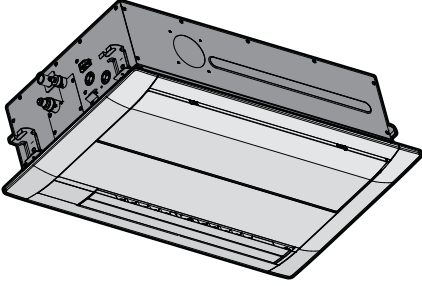




Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzu  
VRV sistemi klima



FXKQ20AMVEB  
FXKQ25AMVEB  
FXKQ32AMVEB  
FXKQ40AMVEB  
FXKQ50AMVEB  
FXKQ63AMVEB

# İçindekiler

<b>1 Dokümanlar hakkında</b>	<b>4</b>
1.1 Bu doküman hakkında.....	4
<b>2 Genel güvenlik önlemleri</b>	<b>6</b>
2.1 Dokümanlar hakkında.....	6
2.1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları .....	6
2.2 Montör için .....	7
2.2.1 Genel .....	7
2.2.2 Montaj sahası.....	8
2.2.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda .....	9
2.2.4 Elektrik .....	10
<b>3 Özel montör güvenlik talimatları</b>	<b>13</b>
<b>Kullanıcı için</b>	<b>15</b>
<b>4 Kullanıcı güvenlik talimatları</b>	<b>16</b>
4.1 Genel.....	16
4.2 Güvenli işletim için talimatlar.....	17
<b>5 Sistem hakkında</b>	<b>22</b>
5.1 Bileşenler .....	22
5.2 Fan coil üniteleri için bilgi gereksinimleri.....	23
<b>6 Kullanıcı arabirimi</b>	<b>24</b>
<b>7 İşletim öncesinde</b>	<b>25</b>
<b>8 İşletim</b>	<b>26</b>
8.1 Çalışma aralığı.....	26
8.2 İşletim modları hakkında .....	26
8.2.1 İşletim işletim modları .....	26
8.2.2 Özel ısıtma işletim modları .....	27
8.2.3 Hava akış yönünün ayarlanması .....	27
8.3 Sistemi çalıştırmak için .....	29
<b>9 Enerji tasarrufu ve optimum işletim</b>	<b>30</b>
<b>10 Bakım ve servis</b>	<b>31</b>
10.1 Bakım ve servis için önlemler .....	31
10.2 Ünitenin dışını ve hava filtresini temizleme.....	32
10.2.1 Dış yüzeyi temizlemek için .....	32
10.2.2 Hava filtresini temizlemek için.....	32
10.3 Uzun bir durma döneminden önce bakım .....	33
10.4 Uzun bir durma döneminden sonra bakım.....	33
10.5 Soğutucu hakkında .....	34
<b>11 Sorun giderme</b>	<b>35</b>
11.1 Sistem arızası OLMAYAN belirtiler .....	36
11.1.1 Belirti: Sistem çalışmıyor .....	36
11.1.2 Belirti: Fan hızı, ayar değerine karşılık gelmiyor .....	36
11.1.3 Belirti: Fan yönü ayar ile uyumuyor .....	36
11.1.4 Belirti: Bir üniteden (İç ünite) beyaz buğu çıkıyor .....	37
11.1.5 Belirti: Bir üniteden (İç ünite, dış ünite) beyaz buğu çıkıyor .....	37
11.1.6 Belirti: Kullanıcı arabirimi üzerinde "U4" veya "U5" görüntülenir ve çalışma durur ancak ardından birkaç dakika sonra tekrar başlar .....	37
11.1.7 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite).....	37
11.1.8 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite, dış ünite).....	37
11.1.9 Belirti: Üniteden toz çıkıyor .....	37
11.1.10 Belirti: Üniteler koku salabilir .....	37
11.1.11 Belirti: Ünite kullanıcı arabirimiyle kapatıldıktan sonra fan çalışıyor .....	38
<b>12 Yer değiştirme</b>	<b>39</b>
<b>13 Bertaraf</b>	<b>40</b>

<b>Montör için</b>	<b>41</b>
<b>14 Kutu hakkında</b>	<b>42</b>
14.1 İç ünite .....	42
14.1.1 Üniteyi ambalajından çıkarmak ve taşımak için .....	42
14.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için .....	42
<b>15 Üniteler ve seçenekler hakkında</b>	<b>44</b>
15.1 Kimlik .....	44
15.1.1 Tanım etiketi: İç ünite .....	44
15.2 İç ünite hakkında .....	44
15.3 Bileşenler .....	44
15.4 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler .....	45
15.4.1 İç ünite için olası seçenekler .....	45
<b>16 Ünite montajı</b>	<b>46</b>
16.1 Montaj sahasının hazırlanması .....	46
16.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri .....	46
16.2 İç ünitenin montajı .....	47
16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar .....	47
16.2.2 Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar .....	50
<b>17 Boru tesisatı</b>	<b>54</b>
17.1 Soğutucu borularının hazırlanması .....	54
17.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri .....	54
17.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı .....	55
17.2 Soğutucu borularının bağlanması .....	55
17.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında .....	55
17.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler .....	56
17.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler .....	57
17.2.4 Boru bükme esasları .....	57
17.2.5 Boru ucuna havşa açmak için .....	57
17.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için .....	58
<b>18 Elektrikli bileşenler</b>	<b>60</b>
18.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında .....	60
18.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler .....	60
18.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler .....	61
18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları .....	62
18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için .....	63
<b>19 İşletmeye alma</b>	<b>66</b>
19.1 Genel bakış: Devreye alma .....	66
19.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler .....	66
19.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi .....	67
19.4 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için .....	67
<b>20 Yapılandırma</b>	<b>68</b>
20.1 Saha ayarı .....	68
<b>21 Kullanıcıya teslim</b>	<b>72</b>
<b>22 Sorun giderme</b>	<b>73</b>
22.1 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü .....	73
22.1.1 Hata kodları: Genel Bakış .....	73
<b>23 Bertaraf</b>	<b>74</b>
<b>24 Teknik veriler</b>	<b>75</b>
24.1 Kablo şeması .....	75
24.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler .....	75
<b>25 Sözlük</b>	<b>78</b>

# 1 Dokümanlar hakkında

## 1.1 Bu doküman hakkında



### UYARI

Kurulum, servis, bakım, onarım ve uygulamalı malzemelerin Daikin talimatlarını ("Dokümantasyon setinde" listelenen tüm belgeler dahil) izlediğinden ve ek olarak ilgili mevzuata uygun olduğundan ve yalnızca kalifiye kişiler tarafından yapıldığından emin olun. Avrupa ve IEC standartlarının uygulanacağı bölgelerde EN/IEC 60335-2-40 uygulanabilir standarttır.

### Hedef kitle

Yetkili montajcılar + son kullanıcılar



### BİLGİ

Bu cihaz uzman veya eğitilmiş kullanıcılar tarafından atölyelerde, hafif sanayide ve çiftliklerde ya da uzman olmayan kişiler tarafından ticari amaçlı olarak kullanım için tasarlanmıştır.

### Dokümantasyon seti

Bu doküman bir dokümantasyon setinin parçasıdır. Tam set şunlardan oluşur:

#### ▪ Genel güvenlik önlemleri:

- Montajdan önce okumanız gereken güvenlik talimatları
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

#### ▪ İç ünite montaj ve kullanım kılavuzu:

- Montaj ve kullanım talimatları
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

#### ▪ Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri,...
- Temel ve ileri düzey kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve gerekli bilgiler
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

Sağlanan dokümanların en son revizyonu bölgesel Daikin web sitesinde yayınlanır ve satıcınız aracılığıyla temin edilebilir.

Daikin web sitesinde ürününüz hakkında daha fazla bilgiyi ve tam dokümantasyon setini bulmak için aşağıdaki QR kodu tarayın.



Orijinal talimatlar İngilizce yazılmıştır. Diğer tüm diller asıl talimatların çevirileridir.

### Teknik mühendislik verileri

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin **tam setine** Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

## İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok. No. 20 34848 Maltepe İSTANBUL /  
TÜRKİYE

## 2 Genel güvenlik önlemleri


### 2.1 Dokümanlar hakkında




- Orijinal talimatlar İngilizce yazılmıştır. Diğer tüm diller asıl talimatların çevirileridir.
- Bu dokümanda açıklanan önlemler, çok önemli hususları kapsamaktadır, bu nedenle dikkatli şekilde uygulanmalıdır.
- Montaj kılavuzu ile montör başvuru kılavuzunda açıklanan sistem montajı ve tüm faaliyetler yetkili bir montajcı tarafından yerine GETİRİLMELİDİR.

#### 2.1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



	<b>TEHLİKE</b> Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.
	<b>TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ</b> Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.
	<b>TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ</b> Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanmaya/haşlanmaya neden olabilecek durumları gösterir.
	<b>TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ</b> Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.
	<b>UYARI</b> Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.
	<b>UYARI: YANICI MADDE</b>
	<b>İKAZ</b> Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.
	<b>DİKKAT</b> Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.
	<b>BİLGİ</b> Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

Simge	Açıklama
	Montajdan önce montaj ve kullanım kılavuzu ve kablo tesisatı talimat sayfasını okuyun.

Simge	Açıklama
	Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce servis kılavuzunu okuyun.
	Daha fazla bilgi için montör ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.
	Ünite döner parçalar içerir. Üniteye onarım ya da denetim yaparken dikkatli olun.

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

Simge	Açıklama
	Bir şekil başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. <b>Örnek:</b> "▲ 1-3 Şekil başlığı" "Bölüm 1'de Şekil 3" anlamına gelir.
	Bir tablo başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. <b>Örnek:</b> "■ 1-3 Tablo başlığı" "Bölüm 1'de Tablo 3" anlamına gelir.

## 2.2 Montör için

### 2.2.1 Genel

Ünitenin nasıl monte edilmesi veya çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, satıcınıza danışın.



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

- Çalışma sırasında veya çalışmadan hemen sonra soğutucu akışkan borularına, su borularına ve dahili parçalara KESİNLİKLE dokunmayın. Bu parçalar çok sıcak veya çok soğuk olabilir. Normal oda sıcaklığına dönmesi için bekleyin. MUTLAKA dokunmanız gerekiyorsa, koruyucu eldiven takın.
- Sızan soğutucu akışkana KESİNLİKLE dokunmayın.



#### UYARI

Ekipman veya aksesuarların uygun olmayan şekilde montajı veya bağlanması elektrik çarpması, kısa devre, sızıntı veya ekipmanda diğer hasarlara neden olabilir. Aksi belirtilmedikçe YALNIZCA Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış aksesuarlar, isteğe bağlı ekipmanlar ve yedek parçalar kullanın.



#### UYARI

Montaj, test ve uygulama malzemelerinin (Daikin kılavuzlarında açıklanan talimatlardan öncelikli olarak) ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.



#### UYARI

Özellikle çocukların OYNAMAMASI için, ambalajdan çıkan naylon torbaları parçalayarak çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.



### UYARI

Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için gerekli önlemleri alın. Küçük hayvanların elektrikli parçalara temas etmesi arızalara, dumana veya yangına yol açabilir.



### İKAZ

Sistemle ilgili montaj, bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken uygun kişisel koruyucu malzeme ve ekipmanları (koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler,...) kullanın.



### İKAZ

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



### İKAZ

- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE herhangi bir cisim veya cihaz koymayın.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE çıkmayın, oturmayın ve basmayın.

İlgili mevzuat uyarınca en azından bakım, onarım çalışmaları, test sonuçları, bekleme süreleri... hakkında bilgiler içeren bir kayıt defterinin ürünle birlikte tutulması gerekli olabilir.

Ayrıca, en azından aşağıda sıralanan bilgiler ürünün kolayca erişilebilen bir yerinde TUTULMALIDIR:

- Acil bir durumda sistemin kapatılması için gerekli talimatlar
- En yakın itfaiyenin, polisin ve hastanenin isim ve adresleri
- İlgili servisin adı, adresi ve gündüz ve gece ulaşılabilecek telefon numaraları

Avrupa için, bu kayıt defteriyle ilgili hususlar EN378 standardında belirtilmiştir.

### 2.2.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj sahasının ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar kontrol sistemini etkileyebilir ve ekipmanın arıza yapmasına neden olabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozif gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.

## 2.2.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

Uygunsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**

**Boşaltma – Soğutucu akışkan kaçağı.** Sistemi boşaltmak istiyorsanız ve soğutucu akışkan devresinde bir kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucu akışkanı dış üniteye toplamak için kullanabileceğiniz, ünitenin otomatik boşaltma işlevini KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Hava, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.
- Ünite kompresörünün çalışmasına GEREK KALMAMASI için ayrı bir geri kazanım sistemi kullanın.

**UYARI**

Testler sırasında, ürüne izin verilen maksimum basınçtan (ünitenin isim plakasında belirtilmiştir) daha yüksek bir basınç KESİNLİKLE uygulamayın.

**UYARI**

Soğutucu akışkan kaçaqlarına karşı gerekli önlemleri alın. Soğutucu gaz kaçağı meydana gelirse, ortamı iyice havalandırın. Olası riskler:

- Kapalı bir odada soğutucu akışkan konsantrasyonlarının aşırı yüksek olması, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Soğutucu gaz ateşle temas ettiğinde zehirli gaz üretilebilir.

**UYARI**

Soğutucu akışkanı DAİMA geri kazanın. KESİNLİKLE doğrudan atmosfere salınmasına izin vermeyin. Tesisatı boşaltmak için bir vakum pompası kullanın.

**UYARI**

Sistemde oksijen bulunmadığından emin olun. Soğutucu ANCAK kaçak testi ve vakumlu kurutma işlemi gerçekleştirildikten sonra yüklenebilir.

**Olası sonuç:** Oksijen, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.

**DİKKAT**

- Kompresör arızalarını gidermek için, KESİNLİKLE belirtilen soğutucu akışkan miktarından fazlasını yüklemeyin.
- Soğutucu akışkan sisteminin açılması gerekiyorsa, soğutucu akışkanın mutlaka ilgili mevzuata uygun şekilde muamele edilmesi GEREKİR.

**DİKKAT**

Soğutucu akışkan boru montajının ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.



**DİKKAT**

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.

**DİKKAT**

Tüm borular bağlandıktan sonra, gaz kaçağı olmadığından emin olun. Gaz kaçağı kontrolü için nitrojen kullanın.

- Yeniden şarj gerektiğinde, ünitenin plakasına veya soğutucu şarj etiketine bakın. Plakada soğutucu tipi ve gerekli miktar belirtilmiştir.
- Ünite ister fabrikada soğutucu ile yüklenmiş ister yüklenmemiş olsun, her iki durumda da, sistemin boru uzunluklarına ve boru ebadına bağlı olarak ek soğutucu şarj etmeniz gerekebilir.
- YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; bu, basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önler.
- Sıvı soğutucu akışkanı şu şekilde şarj edin:

Eğer	Ardından
Bir sifon tüpü mevcuttur (örn., "Sıvı doldurma sifonu takılı" işareti taşıyan tüp)	Tüp baş yukarı konumdayken şarj edin. 
Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR	Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin. 

- Soğutucu akışkan tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucu akışkanı sıvı fazda doldurun. Gaz fazda doldurulması, normal çalışmayı engelleyebilir.

**İKAZ**

Soğutucu akışkan yükleme prosedürü tamamlandığında veya duraklatıldığında, soğutucu akışkan tankının vanasını derhal kapatın. Vana derhal KAPATILMAZSA kalan basınçla ilave soğutucu akışkan yüklenebilir. **Olası sonuç:** Yanlış soğutucu akışkan miktarı.

## 2.2.4 Elektrik

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, elektrik kablosu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç kaynağını 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminallerin konumları için, kablo şemasına bakın.
- Ellerinizi ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**UYARI**

Fabrikada MONTE EDİLMEMİŞSE, kategori III aşırı gerilim koşullarında tüm kutuplarında tam ayırma sağlayacak bir kontak ayırma mevcut bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme araçları MUTLAKA sabit kablolarla bağlanmalıdır.

**UYARI**

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablolarının ilgili mevzuata uygun olarak döşendiğinden emin olun.
- Tüm saha kabloları mutlaka ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak BAĞLANMALIDIR.
- Kablo demetlerini KESİNLİKLE sıkmayın ve kabloların, borulara ve keskin kenarlara TEMAS ETMEDİĞİNDEN emin olun. Terminal bağlantılarına dışarıdan baskı uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama kablosunun takıldığından emin olun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Topraklamanın yetersiz yapılması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Özel olarak ayrılmış bir güç devresinin kullanıldığından emin olun. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç beslemesini KESİNLİKLE kullanmayın.
- Gerekli sigortaların ve devre kesicilerin takıldığından emin olun.
- Bir toprak kaçağı kesicisinin takıldığından emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarpması veya yangın ortaya çıkabilir.
- Topraklama kaçağı koruyucu monte edilecekse, topraklama kaçağı koruyucusunun gereksiz yere açılmasını önlemek için bu koruyucunun inverter ile uyumlu (yüksek frekanslı elektrik karışımına dayanıklı) olduğundan emin olun.

**UYARI**

- Elektrik işi tamamlandıktan sonra, her bir elektrikli bileşenin ve anahtar kutusu içindeki terminalin sıkıca bağlandığını doğrulayın.
- Ünite çalıştırılmaya başlamadan önce tüm kapakların kapatıldığından emin olun.

**İKAZ**

- Güç beslemesini bağlarken: Akım taşıyan bağlantıları yapmadan önce, ilk olarak toprak kablosunu bağlayın.
- Güç beslemesinin bağlantısını keserken: Toprak bağlantısını ayırmadan önce, ilk olarak akım taşıyan kabloların bağlantısını kesin.
- Güç beslemesi gerilim azaltma ile terminal bloğunun kendisi arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç beslemesinin gerilim azaltmadan ayrılması olasılığına karşı, toprak telinden önce akım taşıyan teller gerdirilmiş gibi OLMALIDIR.

**DİKKAT**

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



- Güç terminal bloğuna farklı kalınlıktaki kablolar BAĞLAMAYIN (güç kablolarındaki gevşeklikler anormal ısınmaya neden olabilir).
- Aynı kalınlıktaki kabloları bağlarken, yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.
- Kablolama için, belirtilen güç kablolarını kullanın ve bu kabloları sağlam şekilde bağlayın ve ardından terminal kartına harici basınç uygulanmasını önlemek için sabitleyin.
- Terminal vidalarını sıkamak için uygun bir tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida, vida başına zarar verebilir ve vidanın doğru şekilde sıkılmasını engelleyebilir.
- Terminal vidaları aşırı sıkılırsa kırılabilir.

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.



### DİKKAT

YALNIZCA güç kaynağının trifaze olması ve kompresörde bir AÇIK/KAPALI başlangıç yönteminin bulunması durumunda geçerlidir.

Ürün çalışırken anlık bir kesintinin veya gücün GİDİP GELMESİNİN ardından ters fazın devreye girmesi ihtimali varsa, ters faz koruma devresini lokal olarak monte edin. Ürünün ters fazda çalıştırılması, kompresöre ve diğer parçalara zarar verebilir.

## 3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

### Genel



#### UYARI

Kurulum, servis, bakım, onarım ve uygulamalı malzemelerin Daikin talimatlarını ("Dokümantasyon setinde" listelenen tüm belgeler dahil) izlediğinden ve ek olarak ilgili mevzuata uygun olduğundan ve yalnızca kalifiye kişiler tarafından yapıldığından emin olun. Avrupa ve IEC standartlarının uygulanacağı bölgelerde EN/IEC 60335-2-40 uygulanabilir standarttır.

### Ünite montajı (bkz. "16 Ünite montajı" [▶ 46])



#### İKAZ

Cihaz genel halkın erişimine açık DEĞİLDİR, kolay erişime karşı korunan, güvenli bir alana monte edin.

İç ve dış dahil bu ünite ticari ve hafif endüstriyel ortamda montaja uygundur.

### Soğutucu boru tesisatı (bkz. "17 Boru tesisatı" [▶ 54])



#### İKAZ

Boru tesisatı işlemleri "17 Boru tesisatı" [▶ 54] bölümündeki talimatlara uygun olarak YAPILMALIDIR. Yalnızca en son ISO14903 sürümüyle uyumlu mekanik bağlantılar (örn. sert lehimleme+havşalı bağlantılar) kullanılabilir.



#### İKAZ

Soğutucu borusu veya bileşenleri, korozyona uğramaya doğal olarak dirençli malzemelerden yapılmış veya korozyona karşı uygun şekilde korunmuş olmadıkça, soğutucu içeren bileşenlerin korozyona uğratılabileceği herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edin.

### Elektrik tesisatı (bkz. "18 Elektrikli bileşenler" [▶ 60])



#### UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



#### UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.



#### UYARI

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğundan KESİNLİKLE faz iletme kapasitörü kullanmayın. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.



#### UYARI

Fabrikada monte EDİLMEMİŞ ise, aşırı gerilim kategori III koşulunda bağlantıyı tam kesen tüm kutuplarda kontak ayırma özelliğine sahip bir ana anahtar veya başka bir bağlantı kesme vasıtası sabit kablo tesisatına monte EDİLMELİDİR.



#### UYARI

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

# Kullanıcı için

## 4 Kullanıcı güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

### 4.1 Genel



#### UYARI

Ünitenin nasıl çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, montörünüze danışın.



#### UYARI

Bu cihaz, güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili nezaret veya talimat sağlandığı ve kapsanan tehlikeleri anladıkları takdirde 8 yaşında ve daha büyük çocuklar ve düşük fiziksel, duyuşsal veya zihni yeteneklere sahip veya deneyimden ve bilgiden yoksun kişiler tarafından kullanılabilir.

Çocuklar cihazla OYNAMAMALIDIR.

Temizlik ve kullanıcı bakımı nezaret olmadan çocuklar tarafından YAPILMAYACAKTIR.



#### UYARI

Elektrik çarpmalarını veya yangınları önlemek için:

- Üniteyi KESİNLİKLE yıkamayın.
- Üniteyi ıslak elle ÇALIŞTIRMAYIN.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE su içeren bir cisim koymayın.



#### İKAZ

- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE herhangi bir cisim veya cihaz koymayın.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE çıkmayın, oturmayın ve basmayın.

- Üniteler şu simgelerle işaretlenir:



Bunun anlamı elektrikli ve elektronik ürünlerin ayrılmamış evsel atıklarla **KARIŞTIRILAMAZ** oluşudur. Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: klima sisteminin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler yetkili montör tarafından ve ilgili mevzuata uygun olarak **GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR**.

Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde **İŞLENMELİDİR**. Bu ürünün doğru şekilde bertaraf edilmesini sağlayarak, çevre ve insan sağlığı için olası olumsuz sonuçların önlenmesine yardımcı olacaksınız. Daha fazla bilgi için yerel satıcınız veya yerel yetkili ile irtibat kurun.

- Piller şu simgelerle işaretlenir:



Bu, pillerin sınıflandırılmamış ev atıklarıyla **KARIŞTIRILAMAYACAĞI** anlamına gelir. Sembolün altına bir kimyasal sembol yazılmışsa, bu kimyasal sembolün anlamı piller belirli bir konsantrasyon üzerinde ağır metal içeriyor demektir.

Olası kimyasal semboller şunlardır: Pb: kurşun (>%0,004).

Kullanılmış piller, yeniden kullanım için özel bir işleme tesisinde **İŞLENMELİDİR**. Atık pillerin düzgün bir biçimde bertaraf edilmesini sağlayarak, çevre ve insan sağlığına olası olumsuz etkilerin önlenmesine yardımcı olabilirsiniz.

## 4.2 Güvenli işletim için talimatlar



### UYARI

- Yanlış sökme veya takma elektrik çarpmasına veya yangına yol açabileceğinden, kendi başınıza ünite üzerinde değişiklik, demontaj, sökme, tekrar kurma veya tamir işlemi **YAPMAYIN**. Satıcınıza başvurun.
- Kaza eseri soğutucu kaçaqları olması durumunda, çıplak alev olmadığından emin olun. Soğutucunun kendisi tamamen emniyetlidir, zehirli değildir ve yanmaz, ancak fan ısıtıcıları, gaz ocakları vs. tarafından kullanılan yanma havasının bulunduğu bir odaya kazara sızdığına zehirli gaz üretecektir. Çalıştırmaya tekrar başlamadan önce, **HER ZAMAN** kaçak noktasının onarıldığını veya düzeltildiğini uzman personele teyit ettirin.



### İKAZ

- Kumandanın dahili parçalarına KESİNLİKLE dokunmayın.
- Ön paneli SÖKMEYİN. İçerideki bazı parçalara dokunulması tehlikelidir ve cihaz sorunları meydana gelebilir. Dahili parçaların kontrol ve ayarı için satıcınıza başvurun.



### UYARI

Bu ünite elektrikli ve sıcak parçalar içerir.



### UYARI

Üniteyi çalıştırmadan önce, montajın bir montajcı tarafından doğru bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olun.



### İKAZ

Vücudunuzu uzun süre hava akımına maruz bırakmak sağlığa zararlıdır.



### İKAZ

Yakıcı ekipmanlar sistemle birlikte kullanılıyorsa, oksijen yetersizliğinin önüne geçmek için odayı yeterince havalandırın.



### İKAZ

Tütsüleme tipi böcek ilacı kullanırken sistemi ÇALIŞTIRMAYIN. Kimyasallar ünite içinde toplanabilir ve kimyasallara aşırı duyarlı kimselerin sağlığını tehlikeye atabilir.



### İKAZ

Kanatların ve panjurların açılarını ayarlamak için DAİMA kullanıcı arabirimini kullanın. Kanatlar ve panjurlar salınırken elle zorla hareket ettirdiğinizde, mekanizma kırılacaktır.



### UYARI

Swing kapağı çalışırken hava çıkışı veya yatay/dikey bıçaklara ASLA dokunmayın. Parmaklar kısırılabilir veya ünite bozulabilir.

**İKAZ**

Küçük çocukları, bitkileri veya hayvanları **HİÇBİR ZAMAN** hava akışına doğrudan maruz bırakmayın.

**UYARI**

Tutuşabilir bir sprej şişesini klimanın yakınına **KOYMAYIN** ve ünitenin yakınında sprej **KULLANMAYIN**. Bunun yapılması bir yangına yol açabilir.

**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından **DEĞİŞTİRİLMELİDİR**.

**Bakım ve servis (bkz. "10 Bakım ve servis" [▶ 31])****İKAZ: Fana dikkat edin!**

Fan çalışırken üniteye inceleme yapılması tehlikelidir. Herhangi bir bakım görevini yerine getirmeden önce ana şalteri **KAPATTIĞINIZDAN** emin olun.

**İKAZ**

Hava girişine veya çıkışına parmak, çubuk veya başka cisimler **SOKMAYIN**. Fan yüksek devirde döndüğünde yaralanmaya neden olur.

**UYARI**

Bir sigorta yandığında, sigortayı yanlış amper değerindeki bir sigorta veya diğer tellerle **DEĞİŞTİRMEYİN**. Tel veya bakır tel kullanılması ünitenin bozulmasına ya da yangına yol açabilir.

**İKAZ**

Uzun süre kullanımdan sonra ünite standı ve bağlantısında hasar kontrolü gerçekleştirin. Hasarlı ise, ünite düşebilir ve yaralanmaya yol açabilir.

**İKAZ**

Terminal cihazlarına erişim sağlamadan önce, güç girişini kestiğinizden emin olun.



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Klimayı veya hava filtresini temizlemek için çalışmayı durdurduğunuzdan ve tüm güç beslemelerini kapattığınızdan emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması ve yaralanma meydana gelebilir.



### UYARI

Yüksek yerlerde merdivenle çalışırken dikkatli olmak gerekir.



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminallerin konumları için, servis ve bakım yapan kişilere yönelik uyarı etiketine bakın.



### İKAZ

Ünitenin dışını, hava filtresini ve emiş ızgarasını temizlemeden önce üniteyi kapatın.



### UYARI

İç üniteyi ISLATMAYIN. **Olası sonuç:** Elektrik çarpması veya yangın.

**Soğutucu hakkında (bkz. "10.5 Soğutucu hakkında" [▶ 34])**



### UYARI

- Sistemdeki soğutucu güvenlidir ve normal olarak kaçak YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yaparsa, bir ocak, ısıtıcı ya da fırın alevi ile temasıyla zararlı bir gaz meydana gelebilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutma gazının kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar sistemi KULLANMAYIN.

Sorun giderme (bkz. "11 Sorun giderme" [▶ 35])



#### UYARI

**İşletimi durdurun ve beklenmedik herhangi bir şey olursa (yanık kokusu, vs.) gücü KAPATIN.**

Böyle durumlarda üniteyi çalışır durumda bırakmak kırılmaya, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Satıcınıza başvurun.

## 5 Sistem hakkında



### UYARI

- Yanlış sökme veya takma elektrik çarpmasına veya yangına yol açabileceğinden, kendi başınıza ünite üzerinde değişiklik, demontaj, sökme, tekrar kurma veya tamir işlemi YAPMAYIN. Satıcınıza başvurun.
- Kaza eseri soğutucu kaçıkları olması durumunda, çıplak alev olmadığından emin olun. Soğutucunun kendisi tamamen emniyetlidir, zehirli değildir ve yanmaz, ancak fan ısıtıcıları, gaz ocakları vs. tarafından kullanılan yanma havasının bulunduğu bir odaya kazara sızdığında zehirli gaz üretecektir. Çalıştırmaya tekrar başlamadan önce, HER ZAMAN kaçak noktasının onarıldığını veya düzeltildiğini uzman personele teyit ettirin.



### DİKKAT

Sistemi başka amaçlar için KULLANMAYIN. Herhangi bir kalite kaybını önlemek için, üniteyi hassas cihazlar, gıda, bitkiler, hayvanlar veya sanat eserlerini soğutmada KULLANMAYIN.



### DİKKAT

Sisteminizin ilerideki değişiklikleri veya genişletmeleri için:

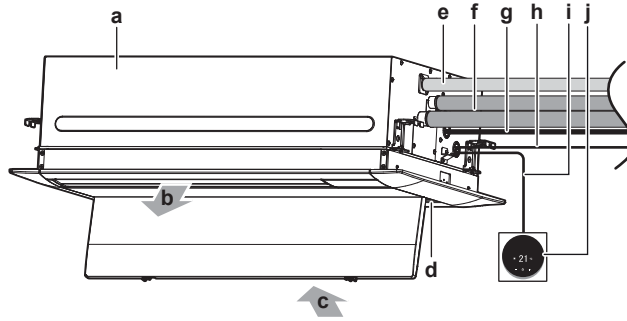
İzin verilen kombinasyonlara tam bir genel bakış (ilerideki sistem genişletmeleri için) teknik mühendislik verilerinde bulunabilir ve başvurulması gerekir. Daha fazla bilgi ve profesyonel öneri almak için montajcınıza başvurun.

### 5.1 Bileşenler



### BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR



- a İç ünite
- b Tahliye havası
- c Emme havası
- d Hava filtresi
- e Drenaj borusu
- f Soğutucu boruları
- g Güç besleme kablosu
- h Ara bağlantı kablosu
- i Kullanıcı arayüzü kablosu
- j Kullanıcı arabirimi

## 5.2 Fan coil üniteleri için bilgi gereksinimleri

Öge	Sembol	Değer	Ünite
Soğutma kapasitesi (duyulur)	$P_{rated,c}$	A	kW
Soğutma kapasitesi (gizli)	$P_{rated,c}$	B	kW
Isıtma kapasitesi	$P_{rated,h}$	C	kW
Toplam elektrik güç girişi	$P_{elec}$	D	kW
Ses gücü seviyesi (soğutma, uygulanabilir ise hız ayarına göre) H: Yüksek, M: Orta, L: Düşük	$L_{WA}$	E	dB(A)
Ses gücü seviyesi (ısıtma, uygulanabilir ise hız ayarına göre) H: Yüksek, M: Orta, L: Düşük	$L_{WA}$	F	dB(A)
İletişim detayları: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
<b>FXKQ20AMVEB</b>	1,5	0,7	2,5	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
<b>FXKQ25AMVEB</b>	1,9	0,9	3,2	0,034	H: 46,0, M: 43,5, L: 41,0	H: 50,0, M: 46,0, L: 41,5
<b>FXKQ32AMVEB</b>	2,4	1,2	4	0,039	H: 50,5, M: 48,5, L: 46,5	H: 52,5, M: 49,5, L: 47,0
<b>FXKQ40AMVEB</b>	3	1,5	5	0,047	H: 52,5, M: 50,0, L: 48,0	H: 53,0, M: 50,5, L: 48,0
<b>FXKQ50AMVEB</b>	3,7	1,9	6,3	0,073	H: 57,0, M: 52,5, L: 50,0	H: 58,0, M: 53,0, L: 50,5
<b>FXKQ63AMVEB</b>	4,8	2,3	8	0,118	H: 61,5, M: 57,0, L: 52,5	H: 63,5, M: 58,0, L: 53,0

## 6 Kullanıcı arabirimi



### İKAZ

- Kumandanın dahili parçalarına KESİNLİKLE dokunmayın.
- Ön paneli SÖKMEYİN. İçerideki bazı parçalara dokunulması tehlikelidir ve cihaz sorunları meydana gelebilir. Dahili parçaların kontrol ve ayarı için satıcınıza başvurun.



### DİKKAT

Kumandanın işletim panelini benzin, tiner, kimyasal içeren toz bezi, vs. ile SİLMEYİN. Panel rengini kaybedebilir ya da kaplaması kalkabilir. Eğer ağır biçimde kirlenmişse, suyla seyreltilmiş nötral deterjanla ıslatılan bir bezi iyice sıkıp paneli silerek temizleyin. Başka bir kuru bezle silin.



### DİKKAT

HİÇBİR ZAMAN kullanıcı arabirimi düğmesine sert, sivri bir cisimle bastırmayın. Kullanıcı arabirimi zarar görebilir.



### DİKKAT

HİÇBİR ZAMAN kullanıcı arabiriminin elektrik kablosunu çekmeyin ya da bükmeyin. Ünitenin arızalı çalışmasına neden olabilir.

Bu kullanım kılavuzu, sistemin ana fonksiyonlarının tam kapsayıcı olmayan bir genel açıklamasını sunar.

Kullanıcı arabirimi hakkında daha fazla bilgi için takılı olan kullanıcı arabiriminin kullanım kılavuzuna bakın.

## 7 İşletim öncesinde



### İKAZ

Tüm ilgili güvenlik talimatlarını öğrenmek için bkz. "[4 Kullanıcı güvenlik talimatları](#)" [▶ 16].

Bu kullanım kılavuzu aşağıdaki standart kumandalı sistemler içindir. Çalıştırmaya başlamadan önce, sizin sistem tip ve modelinize uyan işletim için satıcınızla temas kurun. Şayet kurulumunuzda isteğe uyarlanmış bir kontrol sistemi mevcutsa, satıcınızdan sisteminize uyan işletimi isteyin.

# 8 İşletim

## 8.1 Çalışma aralığı



### BİLGİ

İşletim sınırları için bağlı dış ünitenin teknik verilerine bakın.

## 8.2 İşletim modları hakkında



### BİLGİ

Kurulu sisteme bağlı olarak, bazı işletim modları kullanılamaz.



- Oda sıcaklığına bağlı olarak hava akış hızı kendini ayarlayabilir veya fan hemen durabilir. Bu bir arıza değildir.
- İşletim sırasında ana güç beslemesi kesilirse, güç geri geldiğinde işletim otomatik olarak tekrar başlayacaktır.
- **Ayar noktası.** Soğutma, Isıtma ve Otomatik işletim modları için hedef sıcaklık.
- **Düşük ayar.** Sistem kapatıldığında oda sıcaklığını belirli bir aralıkta tutan bir işlemdir (kullanıcı, program fonksiyonu veya KAPAMA zamanlayıcı tarafından).

### 8.2.1 İşletim işletim modları

İç ünite çeşitli işletim modlarında çalışabilir.

Simge	İşletim modu
	<b>Soğutma.</b> Bu modda soğutma, ayar noktası veya gerileme işletiminin gerektirdiği gibi etkinleştirilir.
	<b>Isıtma.</b> Bu modda ısıtma, ayar noktası veya gerileme işletiminin gerektirdiği gibi etkinleştirilir.
	<b>Yalnız fan.</b> Bu modda, hava sirkülasyonu soğutma veya ısıtma olmaksızın yapılır.
	<b>Kurutma.</b> Bu modda havadaki nem miktarı, sıcaklık mümkün olduğunca düşürülmeden azaltılır. Sıcaklık ve fan devri otomatik olarak kontrol edilir ve kumandayla kontrol edilemez. Nem alma işlemi, oda sıcaklığı çok düşükken kullanılamaz.
 	<b>Otomatik.</b> Otomatik modda, iç ünite ayar noktasına göre ısıtma ve soğutma modu arasında otomatik olarak geçiş yapar.

## 8.2.2 Özel ısıtma işletim modları

İşletim	Tanım
<b>Buz çözme</b>	<p>Dış üniteye biriken don yüzünden ısıtma kapasitesindeki kaybı önlemek için sistem otomatik olarak buz çözme işletimine geçecektir.</p> <p>Buz çözme işletimi sırasında, iç ünite fanı çalışmayı durduracak ve ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir:</p>  <p>Sistem yaklaşık 6 ila 8 dakika sonra normal işleme devam edecektir.</p>
<b>Sıcak başlangıç</b>	<p>Sıcak başlangıç sırasında, iç ünite fanı çalışmayı durduracak ve ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir:</p> 

## 8.2.3 Hava akış yönünün ayarlanması

**Ne zaman.** Hava akış yönünü istendiği gibi ayarlayın.

**Neyi.** Kullanıcı seçimine bağlı olarak sistem hava akışını farklı şekilde yönlendirir.

**İKAZ**



Kanatların ve panjurların açılarını ayarlamak için DAİMA kullanıcı arabirimini kullanın. Kanatlar ve panjurlar salınırken elle zorla hareket ettirdiğinizde, mekanizma kırılacaktır.

**BİLGİ**

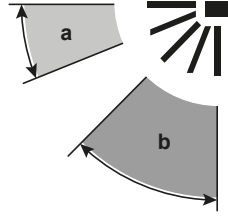
Hava akış yönünün ayar prosedürü için referans kılavuzuna veya kullanılan kullanıcı arayüzünün kılavuzuna bakın.

**1 Dikey hava akışı**

Aşağıdaki dikey hava akış yönleri kullanıcı arabirimiyle ayarlanabilir:

Yön	Ekran
<b>Sabit konum.</b> İç ünite, 5 sabit konumdan 1'inde hava üfler.	
<b>Salınım.</b> İç ünite 5 konum arasında sıra ile değiştirir.	

**Not:** Yatay kanatların (kanatçıklar) önerilen konumu işletim moduna göre değişir.



- a Soğutma işletimi  
b Isıtma işletimi

## 2 Yatay hava akışı

Aşağıdaki yatay hava akış yönleri kullanıcı arabirimiyle ayarlanabilir:

Yön	Ekran
<b>Sabit konum.</b> İç ünite, 5 sabit konumdan 1'inde hava üfler.	
<b>Salınım.</b> İç ünite 5 konum arasında sıra ile değiştirir.	



### BİLGİ

Ünite bir odanın köşesine kurulduğunda, panjurların yönü duvardan uzağa bakmalıdır. Bir duvar havayı bloke ederse verimlilik düşecektir.

## Otomatik hava akış kontrolü

Soğutma	Isıtma
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oda sıcaklığı, kumandanın soğutma işletimi için ayar noktasından daha düşük olduğunda (otomatik işletim dahil).</li> <li>İç üniteler Sürekli işletimde çalışırken ve hava akış yönü aşağı doğruyken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşletimi başlatırken.</li> <li>Oda sıcaklığı, kumandanın ısıtma işletimi için ayar noktasından daha yüksek olduğunda (otomatik işletim dahil).</li> <li>Buz çözme işleminde.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>İç üniteler uzun süre sürekli çalıştığında ve hava akış yönü Aşağı iken.</li> </ul>	



### UYARI

Swing kapağı çalışırken hava çıkışı veya yatay/dikey bıçaklara ASLA dokunmayın. Parmaklar kısırılabilir veya ünite bozulabilir.



### DİKKAT

Yatay yönde işletimden kaçınınız. Tavanda veya kapakta çiy veya toz çökmesine neden olabilir.

### 8.3 Sistemi çalıştırmak için

**BİLGİ**

İşletim modunun, hava akış yönünün veya diğer ayarların yapılması için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna veya kullanım kılavuzuna bakın.

## 9 Enerji tasarrufu ve optimum işletim



### İKAZ

Küçük çocukları, bitkileri veya hayvanları **HİÇBİR ZAMAN** hava akışına doğrudan maruz bırakmayın.



### DİKKAT


İç ünitenin ve/veya dış ünitenin altına islanabilecek nesnelere **YERLEŞTİRMEYİN**. Aksi takdirde, üniteye veya soğutucu borularında yoğunlaşma, hava filtresindeki pislik veya drenaj tıkanması damlamaya neden olarak ünitenin altındaki nesnelere kirlenmesine veya hasar görmesine yol açabilir.



### UYARI

Tutuşabilir bir sprey şişesini klimanın yakınına **KOYMAYIN** ve ünitenin yakınında sprey **KULLANMAYIN**. Bunun yapılması bir yangına yol açabilir.

Sistemin doğru bir şekilde çalışmasını sağlamak için aşağıdaki önlemlere uyun.

- Soğutma işletimi sırasında, perdeler veya güneşlikler kullanarak odaya direk güneş ışığı girişini önleyin.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını **KAPATMAYIN**.
- Sık sık havalandırın. Uzun süreli kullanım havalandırmaya özel önem verilmesini gerektirir.
- Kapı ve pencereleri kapalı tutun. Kapı ve pencereler açık kalırsa, hava odanızdan dışarı akacak ve soğutma veya ısıtma etkisinin azalmasına neden olacaktır.
- Çok fazla soğutma veya ısıtma **YAPMAMAYA** dikkat edin. Enerji tasarrufu için sıcaklık ayarını orta kararda tutun.
- **HİÇBİR ZAMAN** ünitenin hava girişi veya hava çıkışı yakınına cisimler yerleştirmeyin. Bunu yapmak, ısıtma/soğutma etkisini azaltabilir veya işletimi durdurabilir.
- Ekran  (hava filtresini temizleme zamanı) gösterdiğinde, filtreleri temizleyin (bkz. "[10.2.2 Hava filtresini temizlemek için](#)" [▶ 32]).
- Nem %80'in üzerinde veya drenaj çıkışı tıkanmışsa yoğunlaşma oluşabilir.
- Hava çıkışını doğru bir şekilde ayarlayın ve odada yaşayanlara doğrudan hava akışına imkan tanımayın.

# 10 Bakım ve servis

Ürünün ömrü 10 yıldır.

Tüm yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça malzemelerinin temin edileceği yerlere ilişkin güncel iletişim bilgileri internet sitemizde yer almaktadır.

Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde yer almaktadır.

## 10.1 Bakım ve servis için önlemler



### İKAZ

Tüm ilgili güvenlik talimatlarını öğrenmek için bkz. "[4 Kullanıcı güvenlik talimatları](#)" [▶ 16].



### DİKKAT

Ünitede HİÇBİR ZAMAN kendi başınıza denetleme ya da servis yapmayın. Yetkili bir servis personelinden bu işi yapmasını isteyin. Ancak, son kullanıcı olarak hava filtresi ve ünitenin dışını temizleyebilirsiniz.



### DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.


En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.



### DİKKAT

Kumandanın işletim panelini benzin, tiner, kimyasal içeren toz bezi, vs. ile SİLMEYİN. Panel rengini kaybedebilir ya da kaplaması kalkabilir. Eğer ağır biçimde kirlenmişse, suyla seyreltilmiş nötral deterjanla ıslatılan bir bezi iyice sıkıp paneli silerek temizleyin. Başka bir kuru bezle silin.

İç üniteye aşağıdaki semboller bulunabilir:

Sembol	Açıklama
	Servis işlemine başlamadan önce ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün.



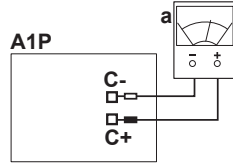
### DİKKAT

Isı eşanjörünü temizlerken, yukarıdaki elektronik bileşenleri mutlaka çıkarın. Su veya deterjan, elektronik parçaların izolasyonunu zayıflatabilir ve bu parçaların yanmasına neden olabilir.



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminallerin konumları için, servis ve bakım yapan kişilere yönelik uyarı etiketine bakın.



- A1P** Ana baskılı devre kartı  
**a** Multimetre  
**C** Artık gerilim ölçme noktaları

## 10.2 Ünitenin dışını ve hava filtresini temizleme



### İKAZ

Ünitenin dışını ve hava filtresini temizlemeden önce üniteyi kapatın.



### DİKKAT

- Benzin, benzen, tiner, parlatma tozu veya sıvı böcek ilacı **KULLANMAYIN**. **Olası sonuç:** Renk bozulması ve deformasyon.
- 50°C veya daha sıcak su veya hava **KULLANMAYIN**. **Olası sonuç:** Renk bozulması ve deformasyon.
- Bıçağı suyla yıkarken kuvvetli **OVALAMAYIN**. **Olası sonuç:** Yüzey kaplaması soyulur.

### 10.2.1 Dış yüzeyi temizlemek için



### UYARI

İç üniteyi **ISLATMAYIN**. **Olası sonuç:** Elektrik çarpması veya yangın.

Yumuşak bir bezle temizleyin. Lekeleri temizlemek zor ise, su veya nötr deterjan kullanın ve kuru bir bezle silin.

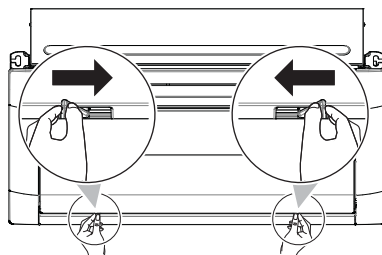
### 10.2.2 Hava filtresini temizlemek için

#### Hava filtresi ne zaman temizlenmeli:

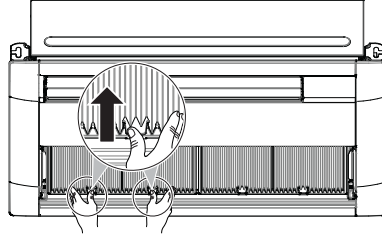
- Pratik yöntem: 6 ayda bir temizleyin. Oda içindeki hava aşırı kirli ise, temizleme sıklığını artırın.
- Ayarlara bağlı olarak, kullanıcı arabirimi "**Hava filtresi temizleme zamanı**" bildirimini görüntüleyebilir. Bildirim görüntülediği zaman hava filtresini temizleyin.
- Kiri temizlemek mümkün değilse, hava filtresini (= opsiyonel ekipman) değiştirin.

#### Hava filtresi nasıl temizlenir:

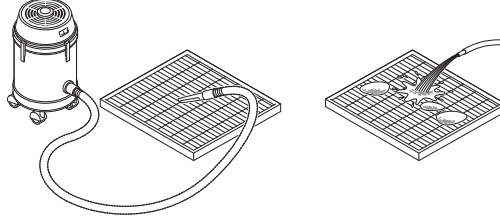
- 1 Paneli açın.** İki düğmeyi aynı anda kaydırın ve dekorasyon panelini dikkatlice açın.



- 2 Hava filtrelerini çıkarın.** Filtre düğmesini tutarak filtrenin kancasını üniteden ayırın (her filtre üzerinde 2 yerde) ve filtreyi çıkarın.



- 3 Hava filtrelerini temizleyin.** Elektrikli süpürge kullanın veya suyla yıkayın. Hava filtresi çok kirli ise, yumuşak bir fırça ve nötr deterjan kullanın.



- 4** Hava filtrelerini gölgede kurutun.  
**5** Hava filtrelerini geri takın ve paneli kapatın.  
**6** Gücü AÇIK konuma getirin.  
**7** Uyarı ekranlarını kaldırmak için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna bakın.

### 10.3 Uzun bir durma döneminden önce bakım

Örneğin, sezon sonunda.

- Ünitelerin içinin kurutulması için iç üniteleri yaklaşık yarım gün yalnız fan işletiminde çalıştırın.
- İç ünitelerin hava filtrelerini ve muhafazalarını temizleyin (bkz. "[10.2 Ünitinin dışını ve hava filtresini temizleme](#)" [▶ 32]).
- Enerjiyi kesin. Kullanıcı arabirim ekranı kaybolur. Ana güç açıldığında, klima çalışmasa bile bir miktar elektrik tüketimi olur.
- Pilleri kullanıcı arayüzünden çıkarın (varsa).

### 10.4 Uzun bir durma döneminden sonra bakım

Örneğin, sezon başında.

- İç ünitelerin ve dış ünitelerin giriş ve çıkış hava deliklerini tıkaması muhtemel her şeyi kontrol edin ve çıkarın.
- İç ünitelerin hava filtrelerini ve muhafazalarını temizleyin (bkz. "[10.2 Ünitinin dışını ve hava filtresini temizleme](#)" [▶ 32]).
- Daha düzgün çalışmasını sağlamak için sistemi çalıştırmadan en az 6 saat önce gücü açın. Güç açılır açılmaz kullanıcı arabirim ekranı gelir.
- Pilleri kullanıcı arayüzüne takın (uygunsa).

## 10.5 Soğutucu hakkında

Bu ürün florlu sera gazları içerir. Gazları atmosfere deşarj ETMEYİN.

Soğutucu akışkan tipi: R410A

Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri: 2087,5



### DİKKAT

**Florlu sera gazları** ile ilgili olarak yürürlükte olan mevzuat, ünitenin soğutucu akışkan şarjının hem ağırlık hem de CO<sub>2</sub> eşdeğeri olarak gösterilmesini gerektirmektedir.

**CO<sub>2</sub> eşdeğerinin ton olarak hesaplanması için kullanılacak formül:** Soğutucu akışkanın GWP değeri × toplam soğutucu akışkan şarjı [kg]/1000

Daha fazla bilgi için montörünüzle iletişime geçin.




### UYARI

- Sistemdeki soğutucu güvenlidir ve normal olarak kaçak YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yaparsa, bir ocak, ısıtıcı ya da fırın alevi ile temasıyla zararlı bir gaz meydana gelebilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutma gazının kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar sistemi KULLANMAYIN.

# 11 Sorun giderme

Aşağıdaki arızalardan biri meydana geldiğinde aşağıda gösterilen önlemleri alın ve satıcınızla temas kurun.




**UYARI**

**İşletimi durdurun ve beklenmedik herhangi bir şey olursa (yanık kokusu, vs.) gücü KAPATIN.**

Böyle durumlarda üniteyi çalışır durumda bırakmak kırılmaya, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Satıcınıza başvurun.

Sistem yetkili bir servis elemanı tarafından ONARILMALIDIR.

Arıza	Önlem
Sigorta, devre kesici veya artık akım cihazı gibi bir emniyet cihazı sık sık devreye girdiğinde veya AÇMA/KAPAMA anahtarı düzgün ÇALIŞMADIĞINDA.	Üniteye gelen tüm ana güç beslemesi anahtarlarını KAPALI konuma getirin.
Üniteden su sızıyorsa.	Çalışmayı durdurun.
İşletim düğmesi düzgün ÇALIŞMIYOR.	Güç beslemesini KAPATIN.
Kullanıcı arayüzü  gösteriyorsa.	Montajcınıza haber verin ve hata kodunu bildirin. Bir hata kodunu görüntülemek için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna bakın.

Yukarıda bahsedilen durumlar dışında sistem doğru çalışmıyor ve yukarıda bahsedilen hiçbir arıza YOKSA, aşağıdaki prosedürlere göre sistemi inceleyin.

Arıza	Önlem
Ünite hiç çalışmıyorsa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrik kesintisi olup olmadığını kontrol edin. Elektrik gelene kadar bekleyin. İşletim sırasında elektrik kesilmesi olursa, elektrik geri gelir gelmez sistem otomatik olarak yeniden çalışır.</li> <li>▪ Sigortaların yanık olmadığını veya kesicilerin devreye girmediğini kontrol edin. Gerekirse sigortayı değiştirin veya kesiciyi sıfırlayın.</li> </ul>

Arıza	Önlem
Sistem çalışıyor ancak soğutma veya ısıtma yetersiz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dış veya iç ünitenin hava giriş ya da çıkışının bir engelle tıkanmış olmadığını kontrol edin. Engelleri kaldırın ve havanın serbestçe akabileceğinden emin olun.</li> <li>▪ Hava filtresinin tıkalı olmadığını kontrol edin (bkz. "10.2.2 Hava filtresini temizlemek için" [▶ 32]).</li> <li>▪ Sıcaklık ayarını kontrol edin.</li> <li>▪ Kullanıcı arabiriminiz üzerindeki fan hızı ayarını kontrol edin.</li> <li>▪ Açık kapı veya pencereler var mı kontrol edin. Rüzgarın içeri girmesini önlemek için kapıları ve pencereleri kapatın.</li> <li>▪ Soğutma işletimi sırasında odada çok fazla insan olup olmadığını kontrol edin. Odanın ısı kaynağının aşırı olup olmadığını kontrol edin.</li> <li>▪ Odaya direk güneş ışığının girip girmediğini kontrol edin. Perdeler veya güneşlikler kullanın.</li> <li>▪ Hava akış yönünün doğru olup olmadığını kontrol edin.</li> </ul>

Yukarıdaki bütün maddeleri kontrol ettikten sonra, problemi kendiniz giderebiliyorsanız montajcınızla temas kurun ve belirtileri, ünitenin tam model ismini (mümkünse imalat numarası ile birlikte) ve kurulma tarihini (muhtemelen garanti kartı üzerinde yazılıdır) bildirin.

## 11.1 Sistem arızası OLMAYAN belirtiler

Aşağıdaki belirtiler sistem arızası DEĞİLDİR:

### 11.1.1 Belirti: Sistem çalışmıyor

- Kullanıcı arabirimindeki AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldıktan hemen sonra klima çalışmıyor. İşletim lambası yanıyorsa, sistem normal durumdadır. Kompresör motorunun aşırı yüklenmesini önlemek için, kapatıldıktan hemen sonra tekrar açılırsa klima 5 dakika sonra çalışmaya başlar. Aynı başlangıç gecikmesi, işletim modu seçici düğmesi kullanıldıktan sonra da olur.
- Güç beslemesi açıldıktan hemen sonra sistem çalışmaya başlamıyor. Mikrobilgisayar işleme hazırlanana kadar bir dakika bekleyin.

### 11.1.2 Belirti: Fan hızı, ayar değerine karşılık gelmiyor

Fan hızı ayar düğmesine basılsa bile fan hızı değişmiyor. Isıtma işletimi sırasında, oda sıcaklığı ayar sıcaklığına ulaştığında, dış ünite kapanır iç ünite sessiz fan hızına geçer. Bu, odada bulunanların üzerine doğrudan soğuk hava üflenmesini önlemek içindir. Düğmeye basılırsa fan hızı değişmeyecektir.

### 11.1.3 Belirti: Fan yönü ayar ile uyuşmuyor

Fan yönü kullanıcı arabirim ekranı ile uyuşmuyor. Fan yönü değişmiyor. Bu, ünite mikro bilgisayar tarafından kontrol edildiği içindir.

#### 11.1.4 Belirti: Bir üniteden (İç ünite) beyaz buğu çıkıyor

- Soğutma işletimi sırasında nem yüksek olduğunda. Bir iç ünitenin içi çok kirlenmişse, oda içindeki sıcaklık dağılımı eşit olmaz. İç ünitenin içinin temizlenmesi gerekir. Ünitenin temizlenmesi üzerine ayrıntılar için satıcınıza danışın. Bu işlem yetkili bir servis görevlisi tarafından yapılmalıdır.
- Soğutma işletimi durduktan hemen sonra ve oda sıcaklığı ve nemi düşükse. Sıcak soğutma gazının iç ünitenin içine geri akmasından ve buhar oluştuğundan dolayıdır.

#### 11.1.5 Belirti: Bir üniteden (İç ünite, dış ünite) beyaz buğu çıkıyor

Buz çözme işleminden sonra sistem ısıtma işletimine geçiş yaptırıldığında. Buz çözme ile oluşturulan nem buhar haline gelir ve tahliye edilir.

#### 11.1.6 Belirti: Kullanıcı arabirimi üzerinde "U4" veya "U5" görüntülenir ve çalışma durur ancak ardından birkaç dakika sonra tekrar başlar

Bunun nedeni, kullanıcı arabiriminin klima dışındaki elektrik gereçlerinden gürültü yakalamasıdır. Gürültü üniteler arasındaki iletişimi önler, durmalarına sebep olur. Gürültü sinyali kaybolduğunda çalışma otomatik olarak tekrar başlar. Gücün sıfırlanması bu hatanın giderilmesine yardımcı olabilir.

#### 11.1.7 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite)

- Güç beslemesi açıldıktan hemen sonra bir "zeen" sesi duyulur. İç ünite içindeki elektronik genişleme valfi çalışmaya başlar ve bu sesi çıkarır. Yaklaşık bir dakika içinde seviyesi azalacaktır.
- Sistem soğutma işletimi yaparken veya dururken sürekli bir alçak "shah" sesi duyulur. Drenaj pompası çalışırken bu ses duyulur.
- Isıtma işletiminden sonra sistem durduğunda "pishi-pishi" gıcırta sesi duyulur. Sıcaklık değişikliğinin sebep olduğu, plastik parçaların genişlemesi ve çekilmesi bu sesi çıkarır.

#### 11.1.8 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite, dış ünite)

- Sistem soğutmada veya buz çözme işleminde iken sürekli bir ısıklık sesi duyulur. Bu, hem iç hem de dış ünite içinde akan soğutucu gazın sesidir.
- Başlangıçta veya işletimin durdurulmasından veya buz çözme işleminden hemen sonra duyulan bir ısıklık sesi. Akış durması veya akış değişmesinin sebep olduğu soğutucu sesidir.

#### 11.1.9 Belirti: Ünitelerden toz çıkıyor

Uzun bir süre boyunca ünite ilk kez kullanıldığında. Bu, ünitenin içine toz girmesinden dolayıdır.

#### 11.1.10 Belirti: Ünitelerden koku salabilir

Ünite oda, mobilya, sigara vs. kokusunu emebilir ve ardından onu yeniden yayabilir.

11.1.11 Belirti: Ünite kullanıcı arabirimiyle kapatıldıktan sonra fan çalışıyor

- **Soğutma modu:** Soğutmada ünite kapatıldıktan sonra, emme ızgarası ve kanatçıklar kapanır. İç fan, küflenme ve kötü kokuları önlemek için ünitenin iç kısmını kurutmak üzere 30 dakika çalışır.
- **Isıtma modu:** Buz çözme sırasında ısıtmada durdurulduğunda çiy yoğuşmasını önlemek amacıyla, iç fan küflenme ve kötü kokuları önlemek için ünitenin iç kısmını kurutmak üzere 6 dakika çalışır.

## 12 Yer değiştirme

Tüm ünitenin sökölmesi ve yeniden kurulması için satıcınızla temas kurun. Üniterin taşınması teknik uzmanlık gerektirir.

## 13 Bertaraf



### DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

Montör için

# 14 Kutu hakkında

Aşağıdakileri akılda tutun:

- Teslim sırasında, üniteye hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.
- Üniteyi nihai kurulum konumuna getirirken izlemek istediğiniz yolu önceden hazırlayın.
- Üniteyi taşıırken aşağıdakileri dikkate alın:



Kolay kırılır, üniteyi dikkatli taşıyın.



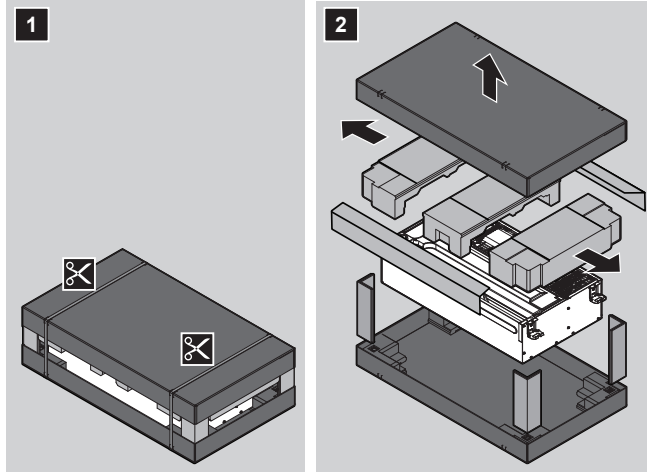
Hasara meydan vermemek için üniteyi dik tutun.

## 14.1 İç ünite

### 14.1.1 Üniteyi ambalajından çıkarmak ve taşımak için

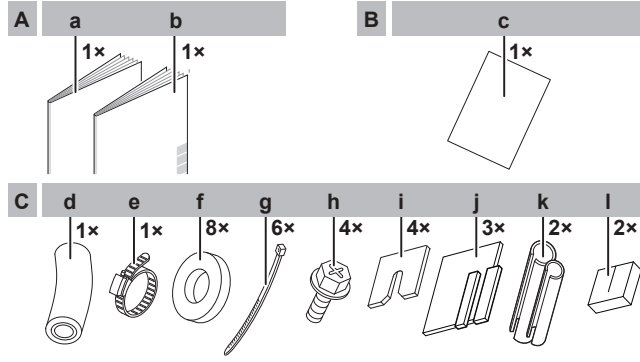
Ünitenin hasar görmesini veya çizilmesini önlemek için üniteyi kaldırırken yumuşak malzemeden sapan veya bir halatla birlikte koruyucu levhalar kullanın.

- 1 Askı kelepçelerinden tutarak ve diğer parçalar, özellikle soğutucu boruları, drenaj boruları ve diğer resin parçalar üzerine herhangi bir baskı uygulamadan üniteyi kaldırın.



### 14.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

- 1 **A, B, C** aksesuarlarını çıkarın:



- A** Ünitenin altında yer alır  
**a** Montaj ve kullanım kılavuzu  
**b** Genel güvenlik önlemleri
- B** Ünitenin altında yer alır  
**c** Montaj şablonu kağıdı
- C** Ünitenin yanında yer alır  
**d** Drenaj hortumu  
**e** Metal kelepçe  
**f** Askı mesnedi için kelepçe pulu  
**g** Sargı bağları  
**h** Vida  
**i** Askı mesnedi için kelepçe pulu  
**j** Sızdırmazlık parçası: Büyük (drenaj boruları), orta (gaz boruları) ve küçük (sıvı boruları)  
**k** Yalıtım parçası: Büyük (gaz borusu), küçük (sıvı borusu)  
**l** Sızdırmazlık parçası (kablo burcunu kaplamak için)

# 15 Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölümde

15.1	Kimlik.....	44
15.1.1	Tanım etiketi: İç ünite .....	44
15.2	İç ünite hakkında.....	44
15.3	Bileşenler .....	44
15.4	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler.....	45
15.4.1	İç ünite için olası seçenekler .....	45

## 15.1 Kimlik

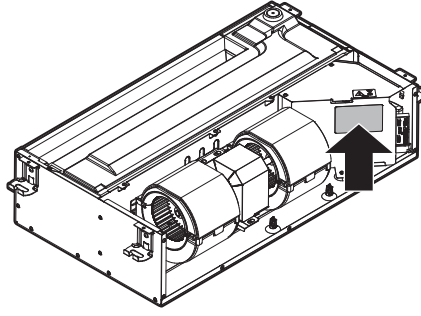


### DİKKAT

Birkaç ünitenin montaj veya servis çalışmalarını aynı anda yürütürken, farklı modellerin servis panellerini birbirine KARIŞTIRMADIĞINIZDAN emin olun.

### 15.1.1 Tanım etiketi: İç ünite

#### Konum



## 15.2 İç ünite hakkında



### BİLGİ

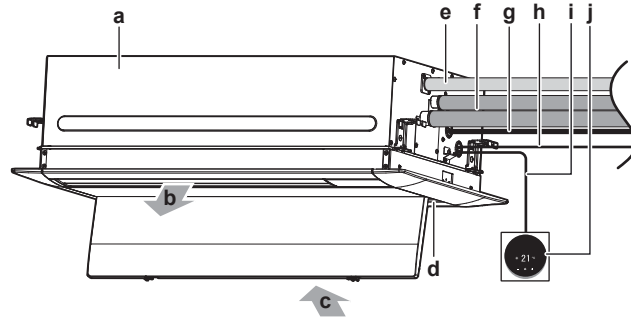
İşletim sınırları için bağlı dış ünitenin teknik verilerine bakın.

## 15.3 Bileşenler



### BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR



- a İç ünite
- b Tahliye havası
- c Emme havası
- d Hava filtresi
- e Drenaj borusu
- f Soğutucu boruları
- g Güç besleme kablosu
- h Ara bağlantı kablosu
- i Kullanıcı arayüzü kablosu
- j Kullanıcı arabirimi

## 15.4 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



### BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

### 15.4.1 İç ünite için olası seçenekler

Aşağıdaki zorunlu opsiyonlara sahip olduğunuzdan emin olun:

- Kullanıcı arabirimi: Kablolu uzaktan kumanda
- Dekorasyon paneli



### BİLGİ

Tüm olası opsiyonlar iç ünitenin opsiyon listesinde belirtilmiştir. Bir opsiyon hakkında daha fazla bilgi için, opsiyonun montaj ve kullanım kılavuzuna bakın.

# 16 Ünite montajı

Bu bölümde

16.1	Montaj sahasının hazırlanması .....	46
16.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri .....	46
16.2	İç ünitenin montajı.....	47
16.2.1	İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar .....	47
16.2.2	Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar .....	50

## 16.1 Montaj sahasının hazırlanması

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin veren bir boşluğa sahip montaj konumu seçin.

Üniteyi sıklıkla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere monte ETMEYİN. Çok toz çıkaran inşaat işleri (örn. taşlama işleri) yapılması halinde ünitenin üzeri ÖRTÜLMELİDİR.

### 16.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



#### BİLGİ

Ayrıca genel montaj yeri gereksinimlerini de okuyun. "[2 Genel güvenlik önlemleri](#)" [▶ 6] bölümüne bakın.



#### BİLGİ

Ses basıncı seviyesi 70 dBA'dan azdır.



#### İKAZ

Cihaz genel halkın erişimine açık DEĞİLDİR, kolay erişime karşı korunan, güvenli bir alana monte edin.

İç ve dış dahil bu ünite ticari ve hafif endüstriyel ortamda montaja uygundur.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.

Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

- Gerilim dalgalanmalarının yüksek olduğu yerler
- Araçlarda veya gemilerde
- Asitli veya alkalik buhar bulunan yerler



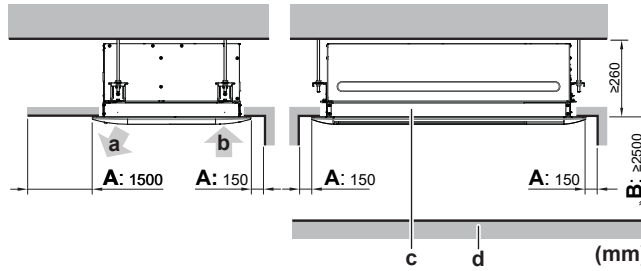
### DİKKAT

Bu kılavuzda tanımlanan ekipman, radyo frekans enerjisinden üretilen elektronik gürültüye neden olabilir. Ekipman, bu tür girişime karşı yeterli koruma sağlamak üzere tasarlanmış olan spesifikasyonlara uymaktadır. Bununla birlikte, belirli bir montajda girişim OLUŞMAYACAĞI garanti edilemez.

Bu nedenle ekipmanın ve elektrik kablolarının müzik setlerinden, kişisel bilgisayarlardan, vs. uygun mesafeyi koruyacak şekilde uzakta monte edilmesi önerilir.

Zayıf alışı bölgelerinde diğer ekipmanların elektromanyetik etkileşiminden kaçınmak için 3 m veya daha fazla mesafe bırakın bunun yanı sıra güç ve iletim hatları için kablo boruları kullanın.

- Bir su kaçağı durumunda, suyun montaj mahalli ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmamasına dikkat edilmelidir.
- Çalışma sesinin veya üniteden çıkan sıcak/soğuk havanın kimseyi rahatsız etmeyeceği bir yer seçin; konum geçerli mevzuata uygun seçilmelidir.
- **Drenaj.** Yoğuşma suyunun doğru şekilde boşaltılabildiğinden emin olun.
- **Montaj şablon kağıdı** (aksesuar). Montaj konumunu seçerken şablon kağıdını kullanın. Ünitenin boyutları, askı civatalarının ve boru bağlantı tarafının konumlarını içerir.
- **Aralık bırakma.** Aşağıdaki gereksinimlere dikkat edin:



#### A Duvara olan minimum mesafe

Minimum: Hava çıkış tarafında 1,5 m ve diğer taraflarda 150 mm

#### B Zemine olan minimum ve maksimum mesafe

Minimum: Kazan dokunulmasını önlemek için 2,5 m.

Maksimum: 3,5 m. Bkz. "20.1 Saha ayarı" [ 68].

a Hava çıkışı

b Hava girişi

c İç ünite

d Zemin



### BİLGİ

Bazı opsiyonlar ek servis alanı gerektirebilir. Kurulmadan önce kullanılan opsiyonun montaj kılavuzuna bakınız.

## 16.2 İç ünitenin montajı

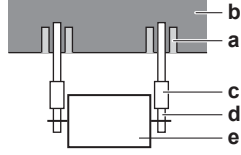
### 16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar



### BİLGİ

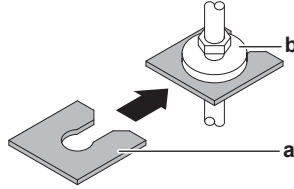
**İsteğe bağlı ekipmanlar.** Opsiyonel ekipmanları monte ederken, opsiyonel ekipmanın montaj kılavuzunu da okuyun. Saha koşullarına bağlı olarak, ilk önce opsiyonel ekipmanı monte etmek daha kolay olabilir.

- **Tavan mukavemeti.** Tavanın ünite ağırlığını destekleyecek kadar güçlü olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir risk varsa, üniteyi monte etmeden önce tavanı güçlendirin.
  - Mevcut tavanlar için ankrajlar kullanın.
  - Yeni tavanlar için gömülü vidalama parçası, gömülü dübel ya da sahadan temin edilen başka parçalar kullanın.



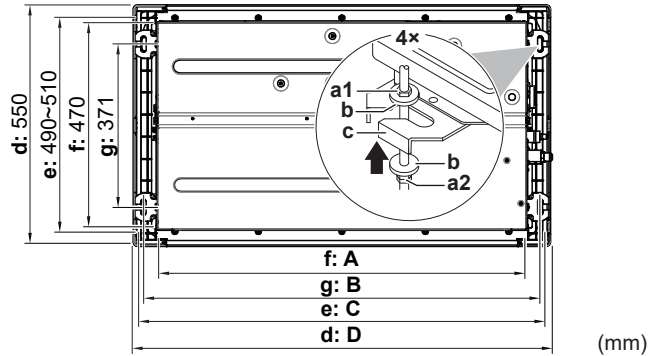
- a Dübel
- b Tavan tabliyesi
- c Uzun somun veya germe donanımı
- d Askı cıvatası
- e İç ünite

- **Askı cıvataları ve ünite.** Montaj için M10 askı cıvataları kullanın. Askı mesnedini askı cıvatasına geçirin. Bir pul ve somun kullanarak askı mesnedinin altına ve üstüne sıkı bir şekilde tespit edin. Montaj sırasında askı mesnedi için pulun (aksesuar) düşmesini önlemek için, askı mesnedi için takılı kelepçe pulu (aksesuar) kullanılabilir. Ünite monte edildikten sonra askı mesnedi için kelepçe pulunu çıkarın.



- a Askı mesnedi için kelepçe pulu (aksesuar)
- b Askı mesnedi için pul (aksesuar)

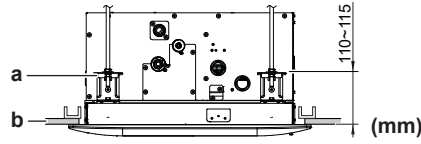
### Üst görünüş



- a1 Üst somun (sahadan temin edilir)
- a2 Alt çift somun (sahadan temin edilir)
- b Askı mesnedi için pul (aksesuar)
- c Askı mesnedi (üniteyle verilmiştir)
- d Dekorasyon paneli boyutları
- e Tavan deliği boyutları
- f İç ünite boyutları
- g Askı cıvatası aralığı

Sınıf	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

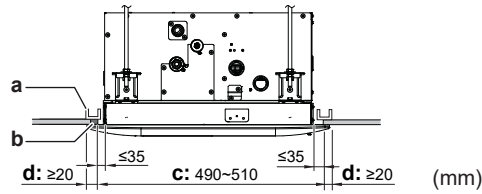
## Yan görünüş



- a Askı civatası
- b Tavan

**DİKKAT**

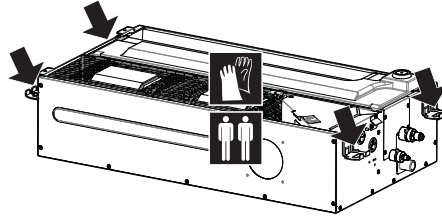
Dekorasyon panelinin, tavan deliğiyle en az 20 mm örtüşüğünden emin olun. İç ünite ile tavan deliği arasındaki mesafe  $\leq 35$  mm olmalıdır; daha fazlaysa, ek tavan malzemesi monte edin veya tavanı tamir edin.



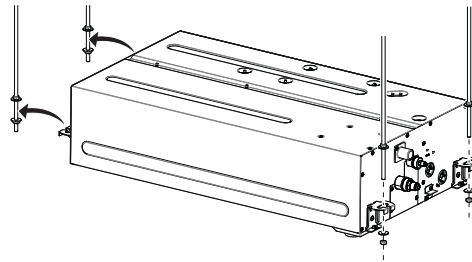
- a Gövde
- b Ek tavan malzemesi
- c Tavan deliği
- d Dekorasyon panelinin tavanla örtüşen bölümü

## İç üniteyi monte etmek için

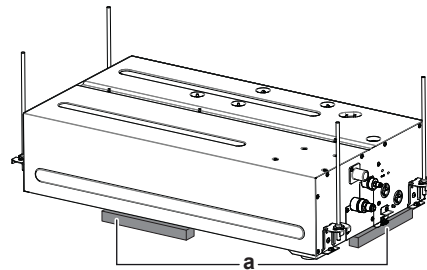
- 1 Üniteyi sadece askı mesnetlerinden tutun.



- 2 Geçi olarak üniteyi bir taraftaki 2 askı civatasına asın.
- 3 Kalan 2 askı civatasını askı mesnedine yerleştirin ve alt pul ve somun ile sıkıca tespit edin.



- 4 Ünitenin düz olduğundan emin olun.



- a Seviye

**DİKKAT**

Üniteyi eğik monte ETMEYİN. **Olası sonuç:** Ünite yağışma akışına karşı yatırılırsa (drenaj borusu tarafı yükseltirse), şamandıra anahtarı arızalanarak su damlamasına neden olabilir.

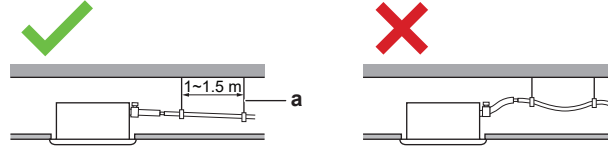
## 16.2.2 Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar

Yağışma suyunun doğru şekilde boşaltılabildiğinden emin olun. Bu şunları kapsar:

- Genel esaslar
- Drenaj borularının iç üniteye bağlanması
- Su kaçaklarını kontrol edilmesi

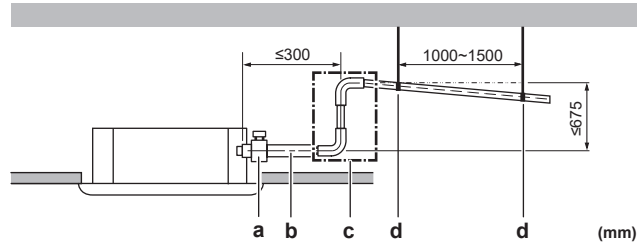
**Genel esaslar**

- **Boru uzunluğu.** Drenaj borusunu mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Boru ebadı.** Boru ölçüsünü bağlantı borusunun ölçüsü (25 mm nominal çap ve 32 mm dış çapında vinil boru) ile aynı veya ondan daha büyük tutun.
- **Eğim.** Havanın boruların içinde hapsolmemesi için drenaj borusunun aşağı doğru eğimli (en az 1/100) olmasını sağlayın. Gösterildiği gibi askı çubukları kullanın.



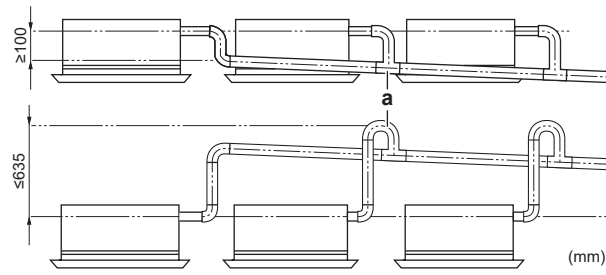
- a Askı demiri
- ✓ İzin verilir
- ✗ İzin verilmez

- **Yoğuşma.** Yoğuşmaya karşı önlemleri alın. Bina içindeki tüm drenaj borularını yalıtın.
- **Yükseltme borusu.** Eğim sağlanması bakımından gerekli görüldüğünde, yükseltme borusu takılabilir.
  - Drenaj hortumu eğimi: Borularda gerilim ve hava kabarcığı olmaması için 0~75 mm.
  - Yükseltme borusu: Üniteden ≤300 mm, üniteye dik ≤675 mm.



- a Metal kelepçe (aksesuar)
- b Drenaj hortumu (aksesuar)
- c Drenaj yükseltme borusu (25 mm nominal çap ve 32 mm dış çaplı vinil boru) (sahadan temin edilir)
- d Askı demirleri (sahadan temin edilir)

- **Drenaj borularının kombinasyonu.** Drenaj borularını kombine edebilirsiniz. Ünitelerin işletim kapasitesine uygun şekilde drenaj borusu ve T-bağlantısı boyutları kullandığınızdan emin olun.



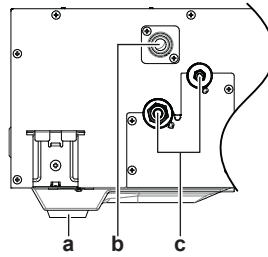
a T-bağlantısı

### Drenaj borularını iç üniteye bağlamak için



#### DİKKAT

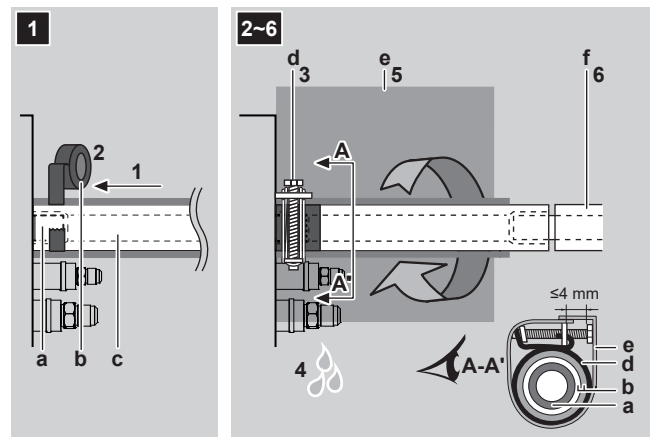
Drenaj hortumunun hatalı bağlantısı kaçaqlara ve montaj alanı ile çevresinde hasara neden olabilir.



- a Bakım için drenaj çıkışı
- b Drenaj borusu bağlantısı
- c Soğutucu boruları

### Drenaj borusu bağlantısı

- 1 Drenaj hortumunu drenaj borusu bağlantısına gidebildiği kadar sokun.
- 2 Vinil bantı, metal kelepçenin altındaki drenaj hortumu çevresine sararak hortumu 2 veya 3 kez çevrelediğinden emin olun. Uygun kaplama için bant, metal kelepçenin genişliğinin ötesine uzanmalıdır.
- 3 Vida başı metal kelepçe kısmından 4 mm'den az mesafede oluncaya kadar metal kelepçeyi sıkın.
- 4 Su kaçaqlarını kontrol edin (bkz. "Su kaçaqlarını kontrol etmek için" [► 52]).
- 5 Büyük sızdırmazlık parçasını (= yalıtım) metal kelepçe ve drenaj hortumu etrafına sarın ve sargı bağları ile tespit edin. Metal kelepçenin ucunun iki kez sarılması için, sarmaya metal kelepçenin sıkılmış bölümünden başlayın.
- 6 Drenaj borusunu drenaj hortumuna bağlayın.



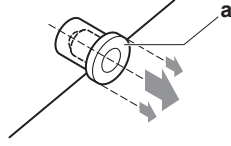
- a Drenaj borusu bağlantısı (üniteyle verilmiştir)
- b Vinil bant

- c Drenaj hortumu (aksesuar)
- d Metal kelepçe (aksesuar)
- e Büyük sızdırmazlık parçası (aksesuar)
- f Drenaj boruları (sahadan temin edilir)

### Bakım için drenaj çıkışı

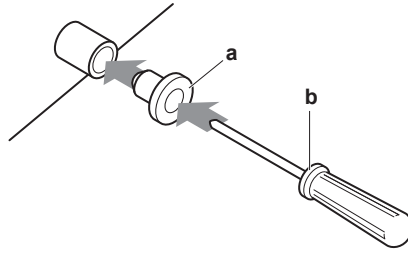
#### Tapayı çıkarın.

- Tapayı aşağı yukarı hareket ETTİRMEYİN.



#### Tapayı takın.

- Tapayı yerleştirin ve bir yıldız tornavida kullanarak içeri ittin.



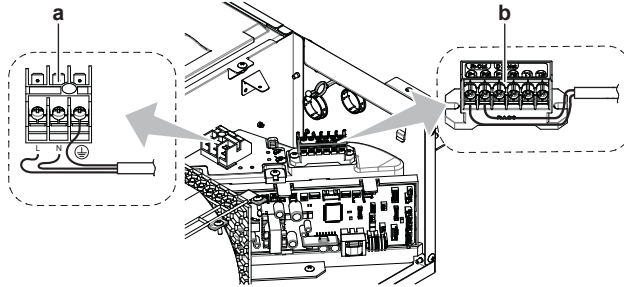
- a Drenaj tapası
- b Yıldız tornavida

### Su kaçaqlarını kontrol etmek için

Prosedür, sistemin kurulumunun tamamlanmış olup olmadığına bağlı olarak değişir. Sistemin kurulumu henüz tamamlanmadığında, kullanıcı arayüzünü ve güç kaynağını üniteye geçici olarak bağlayın.

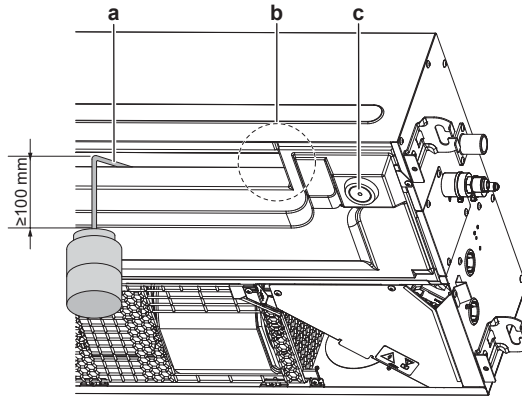
#### Sistemin kurulumu henüz tamamlanmadığında

- 1 Elektrik kablolarını geçici olarak bağlayın.
  - Servis kapağını çıkartın. Bkz. "18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 63].
  - Kullanıcı arayüzünü (b) bağlayın.
  - Güç beslemesini (a) bağlayın.
  - Servis kapağını yerine takın. Bkz. "18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 63].



- a Güç besleme terminal bloğu
- b Kullanıcı arayüzü terminal bloğu

- 2 Gücü AÇIK konuma getirin.
- 3 Yalnız fan işletimini başlatın (kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna veya servis kılavuzuna bakın).
- 4 Hava boşaltma çıkışından yavaş yavaş yaklaşık 1 l su dökün ve kaçaqları kontrol edin.



- a Boru uzunluğu  $\geq 100$  mm olan plastik su kabı
- b Drenaj pompası ve şamandıra anahtarı konumu
- c Servis drenaj deliği (lastik tapalı). Drenaj tavaşından su tahliye etmek için bu deliği kullanın.

- 5 Gücü KAPALI konuma getirin.
- 6 Elektrik kablo bağlantılarını ayırın.
  - Servis kapağını çıkartın. Bkz. "[18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için](#)" [▶ 63].
  - Güç beslemesini kesin.
  - Kullanıcı arayüzü bağlantısını ayırın.
  - Servis kapağını yerine takın. Bkz. "[18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için](#)" [▶ 63].

#### Sistemin kurulumu tamamlanmış olduğunda

- 1 Soğutma işletimini başlatın (kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna veya servis kılavuzuna bakın).
- 2 Su girişinden yavaş yavaş yaklaşık 1 l su koyun ve kaçakları kontrol edin (bkz. "[Sistemin kurulumu henüz tamamlanmadığında](#)" [▶ 52]).

# 17 Boru tesisatı

## Bu bölümde

17.1	Soğutucu borularının hazırlanması.....	54
17.1.1	Soğutucu boru gereksinimleri.....	54
17.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı.....	55
17.2	Soğutucu borularının bağlanması.....	55
17.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında .....	55
17.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	56
17.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	57
17.2.4	Boru bükme esasları.....	57
17.2.5	Boru ucuna havşa açmak için.....	57
17.2.6	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için.....	58

## 17.1 Soğutucu borularının hazırlanması

### 17.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri



#### İKAZ

Boru tesisatı işlemleri "[17 Boru tesisatı](#)" [▶ 54] bölümündeki talimatlara uygun olarak YAPILMALIDIR. Yalnızca en son ISO14903 sürümüyle uyumlu mekanik bağlantılar (örn. sert lehimleme+havşalı bağlantılar) kullanılabilir.



#### DİKKAT

Borular ve diğer basınç içerikli parçalar soğutucu için uygun olacaktır. Soğutucu boruları için fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır kullanın.



#### BİLGİ

Ayrıca, "[2 Genel güvenlik önlemleri](#)" [▶ 6] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- Boruların içindeki yabancı maddeler (imalat yağları da dahil)  $\leq 30$  mg/10 m'den daha az olmalıdır.


### Soğutucu borularının çapı

İç ünitenin boru bağlantıları için aşağıdaki boru çaplarını kullanın:

Sınıf	Boru dış çapı (mm)	
	Sıvı boruları	Gaz boruları
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

### Soğutucu borularının malzemesi

- **Boru malzemesi:** fosforik asitle oksijeni giderilmiş eksiz bakır
- **Havşalı bağlantılar:** Yalnız tavlanmış malzeme kullanın.
- **Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı:**

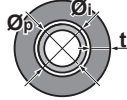
Dış çap (Ø)	Sertlik derecesi	Kalınlık (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Tavllanmış (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

<sup>(a)</sup> ilgili mevzuata ve ünitenin maksimum çalışma basıncına (bkz. ünitenin isim plakası üzerindeki "PS High") bağlı olarak daha büyük boru kalınlığı gerekebilir.

### 17.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı

- Yalıtım malzemesi olarak aşağıdaki değerlere sahip polietilen köpük kullanın:
  - ısı aktarma oranı 0,041 ila 0,052 W/mK (0,035 ila 0,045 kcal/mh°C)
  - ısı direnci en az 120°C
- Yalıtım kalınlığı:

Boru dış çapı (Ø <sub>p</sub> )	Yalıtım iç çapı (Ø <sub>i</sub> )	Yalıtım kalınlığı (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Sıcaklık 30°C'den ve bağıl nem%80'den yüksekse, bu durumda yalıtım yüzeyinde yoğuşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.

## 17.2 Soğutucu borularının bağlanması

### 17.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında

#### Soğutucu borularının bağlantısı yapılmadan önce

Dış ve iç ünitenin monte edildiğinden emin olun.

#### Tipik iş akışı

Soğutucu borularının bağlanması şunları kapsar:

- Soğutucu borularının iç üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının dış üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının yalıtımı
- Şu konulardaki ilkeleri unutmamak gerekir:
  - Boru kıvrımları
  - Boru uçlarına havşa açılması
  - Stop vanalarının kullanımı

## 17.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 6]
- "17.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [▶ 54]

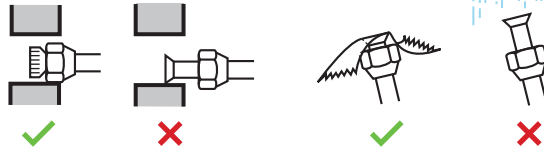
**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****DİKKAT**

- Konik parça üzerinde KESİNLİKLE madeni yağ kullanmayın.
- Önceki kurulumlardan kalan boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın.
- Kullanım ömrünün kısaltılması için, bu R410A ünitesine KESİNLİKLE bir kurutucu monte etmeyin. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.

**DİKKAT**

Soğutucu akışkan borularıyla ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

- Soğutucu döngüsüne belirtilen soğutucu akışkan dışında başka hiçbir şeyin (örn. hava) karışmamasını sağlayın.
- Soğutucu akışkan ilave ederken, yalnızca R410A kullanın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. manifold gösterge seti) sisteme karışmasını önlenmesi için yalnızca R410A kurulumları için özel olarak tasarlanmış montaj aletleri (örn. gösterge manifoldu, yükleme hortumu) kullanın.
- Boruları, konik parçaları KESİNLİKLE mekanik gerilime maruz kalmayacak şekilde monte edin.
- Boruları sahada gözetimsiz BIRAKMAYIN. Montaj işinin 1 gün içinde YAPILMAMASI durumunda, boru tesisatını pislik, sıvı veya toz girişi önlenecek şekilde aşağıdaki tabloda açıklandığı gibi koruyun.
- Bakır boruları duvarlardan geçirirken dikkatli olun (aşağıdaki şekle bakın).



Ünite	Montaj dönemi	Koruma yöntemi
Dış ünite	>1 ay	Boruyu ezin
	<1 ay	Boruyu ezin veya bantlayın
İç ünite	Döneme bağlı olmaksızın	

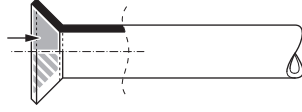
**DİKKAT**

Soğutucu akışkan borularını kontrol etmeden KESİNLİKLE soğutucu akışkan kesme vanasını açmayın. İlave soğutucu akışkan doldurmanız gerekiyorsa, soğutucu akışkan kesme vanasını doldurma işleminden sonra açmanız önerilir.

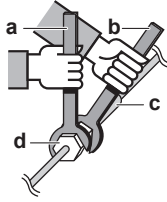
## 17.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

Boruları bağlarken şu hususları dikkate alın:

- Havşa somunu takarken, havşanın iç yüzeyini eter veya ester yağıyla kaplayın. Sağlam şekilde sıkmadan önce, elinizle 3 veya 4 tam tur sıkın.



- Havşa somununu gevşetirken DAİMA 2 anahtar birlikte kullanın.
- Boru bağlantılarını yaparken havşa somununu sıkma için DAİMA somun anahtarı ile tork anahtarını birlikte kullanın. Böylece, somunun çatlaması ve kaçaqlar önlenmiş olur.



- a Tork anahtarı
- b Somun anahtarı
- c Boru birleşimi
- d Havşa somunu

Boru ebadı (mm)	Sıkma torku (N•m)	Havşa ölçüleri (A) (mm)	Havşa biçimi (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

## 17.2.4 Boru bükme esasları

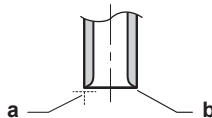
Bükme için bir boru bükme aleti kullanın. Tüm boru dirsekleri mümkün olduğunca yumuşak geçişli olmalıdır (dirsek yarıçapı 30~40 mm veya daha yüksek olmalıdır).

## 17.2.5 Boru ucuna havşa açmak için

**İKAZ**

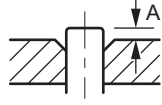
- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçağına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçaqlarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçaqlarına neden olabilir.

- 1 Boru ucunu bir boru kesiciyle kesin.
- 2 Çapakların boruya GİRMEMESİ için, kesilen yüzey aşağı bakarken çapaklarını temizleyin.



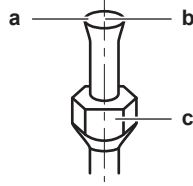
- a Tam dik açıda kesin.
- b Çapakları temizleyin.

- 3 Stop vanasından havşa somununu sökün ve boru üzerine yerleştirin.
- 4 Boruyu konik kesin. Tam olarak aşağıdaki şekilde gösterildiği konuma ayarlayın.



	R410A için konik kesim aleti (cırcırlı)	Klasik konik kesim aleti	
		Cırcırlı (Ridgid tipi)	Kelebek somun tipi (Imperial tipi)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Havşanın doğru şekilde açıldığını kontrol edin.



- a Havşanın iç yüzeyi pürüzsüz OLMALIDIR.
- b Boru ucuna eşit olarak tam daire şeklinde havşa AÇILMALIDIR.
- c Havşa somununun takıldığından emin olun.

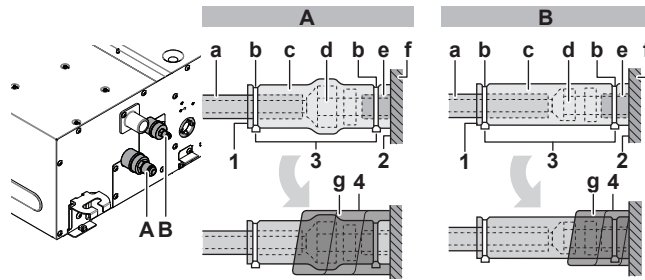
### 17.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için



#### İKAZ

Soğutucu borusu veya bileşenleri, korozyona uğramaya doğal olarak dirençli malzemelerden yapılmış veya korozyona karşı uygun şekilde korunmuş olmadıkça, soğutucu içeren bileşenlerin korozyona uğratılabileceği herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edin.

- **Boru uzunluğu.** Soğutucu borularını mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Havşalı bağlantılar.** Soğutucu borularının üniteye bağlantısını havşalı bağlantılar kullanarak yapın.
- **Yalıtım.** İç üniteye soğutucu borularını aşağıdaki gibi yalıtın:



- A Gaz boruları
- B Sıvı boruları

- a Yalıtım malzemesi (sahadan temin edilir)
- b Sargı bağı (aksesuar)
- c Yalıtım parçaları: Büyük (gaz borusu), küçük (sıvı borusu) (aksesuarlar)
- d Havşa somunu (üniteyle verilmiştir)
- e Soğutucu boru bağlantısı (üniteyle verilmiştir)
- f Ünite
- g Sızdırmazlık dolguları: Orta (gaz borusu), Küçük (sıvı borusu) (aksesuarlar)

- 1 Yalıtım parçalarının birleşme yerlerini yukarı çevirin.

- 2 Ünitenin tabanına takın.
- 3 Sargı bağınyı yalıtım parçalarının üzerine sıkın.
- 4 Sızdırmazlık parçasını ünitenin tabanından havşa somununun tepesine kadar sarın.

**DİKKAT**

Tüm soğutucu borularını yalıtımayı ihmal etmeyin. Açıkta kalan borular yağuşmaya neden olabilir.

# 18 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

18.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında .....	60
18.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler .....	60
18.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler .....	61
18.1.3	Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları .....	62
18.2	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için .....	63

## 18.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

### Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Güç besleme sisteminin ünitenin elektrik özelliklerine uygun olduğundan emin olunması.
- 2 Elektrik kablolarının dış üniteye bağlanması.
- 3 Elektrik kablolarının iç üniteye bağlanması.
- 4 Ana güç beslemesinin bağlanması.

### 18.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



#### UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.



#### UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



#### BİLGİ

Ayrıca, "[2 Genel güvenlik önlemleri](#)" [[6](#)] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



#### BİLGİ

Aynı zamanda "[18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları](#)" [[62](#)] bahsi okunmalıdır.

**UYARI**

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğundan KESİNLİKLE faz iletme kapasitörü kullanmayın. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

**UYARI**

Fabrikada monte EDİLMEMİŞ ise, aşırı gerilim kategori III koşulunda bağlantıyı tam kesen tüm kutuplarda kontak ayırma özelliğine sahip bir ana anahtar veya başka bir bağlantı kesme vasıtası sabit kablo tesisatına monte EDİLMELİDİR.

**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

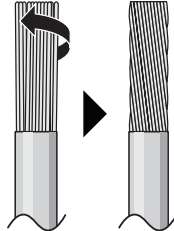
## 18.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

**DİKKAT**

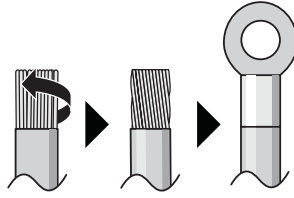
Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

**Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için****Yöntem 1: İletkeni bükme**

- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.

**Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak**

- 1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.
- 2 Kablonun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



### Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

Kablo tipi	Montaj yöntemi
Tek damarlı tel Veya "Tek parça benzeri" bağlantı için bükülmüş örgülü iletkenli kablo	<p><b>a</b> Kıvrımlı (tek damarlı veya bükülmüş örgülü iletkenli kablo) <b>b</b> Vida <b>c</b> Düz pul</p>
Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo	<p><b>a</b> Terminal <b>b</b> Vida <b>c</b> Düz pul ✓ İzin verilir ✗ İzin VERİLMEZ</p>

### Sıkma torkları

Kablo	Vida ölçüsü	Sıkma torku (N•m)
Güç besleme kablosu	M4	1,3~1,6
İletim kablosu (iç↔dış)	M3,5	0,79~0,97
Kullanıcı arayüzü kablosu		

- Kablo tutucu ve terminal arasındaki topraklama kablosu diğer kablolardan daha uzun olmalıdır.



### 18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları

Ürünün güç kaynağı	
Voltaj	220~240 V/220 V
Frekans	50/60 Hz
Faz	1~

Ürünün güç kaynağı	
MCA <sup>(a)</sup>	FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 1,4 A

<sup>(a)</sup> MCA=Minimum devre amperi. Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (tam değerler için iç ünitenin elektrik verilerine bakın).

Kablolar / devre kesici (sahadan temin edilir)	
Güç besleme kablosu	Ulusal kablo tesisat yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR. 3 damarlı kablo Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 1,5 mm <sup>2</sup> 'den az olamaz
İletim kablosu	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 2 damarlı kablo Minimum boyut 0,75 mm <sup>2</sup>
Kullanıcı arayüzü kablosu	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 2 damarlı kablo Minimum boyut 0,75 mm <sup>2</sup> Maksimum uzunluk 500 m
Önerilen devre kesici	6 A
Artık akım cihazı	Ulusal kablo tesisat yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR

## 18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için



### DİKKAT

- Kablo şemasını (üniteyle birlikte verilir, servis kapağının iç kısmında bulunur) takip edin.
- Opsiyonel ekipman bağlantısı hakkındaki talimatlar için opsiyonel ekipman ile birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.
- Elektrik kablolarının servis kapağının yerine düzgün takılmasına mani OLMADIĞINDAN emin olun.

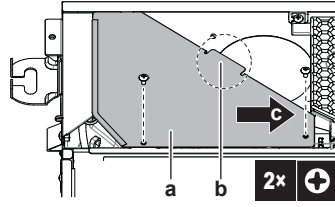
Güç besleme ve iletim kablolarının birbirlerinden ayrı tutulması önemlidir. Olabilecek elektrik girişimlerini önlemek için her iki kablolama arasındaki mesafenin DAİMA en az 50 mm olması gerekir.



### DİKKAT

Güç hattı ve iletim hattını mutlaka birbirlerinden ayrı tutun. İletim kabloları ve güç besleme kabloları keşilebilir, ancak paralel GİDEMEZ.

- 1 **Servis kapağını çıkartın.** 2 vidayı sökün. Servis kapağını sapından tutun ve ok yönünde ve ardından kendinize doğru kaydırın.

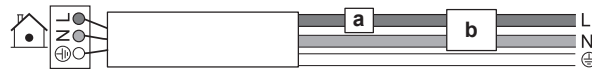


- a Servis kapağı
- b Servis kapağı sapı
- c Servis kapağını kaydırma yönü

**2 Kullanıcı arayüzü kablosu:** Kabloyu çerçeve üzerinden yönlendirin ve terminal bloğuna bağlayın (P1, P2).

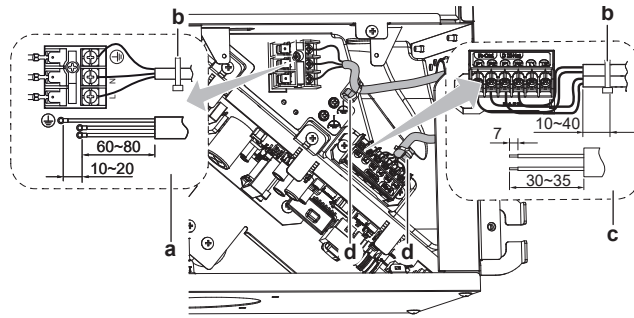
**3 İletim kablosu:** Kabloyu çerçeve üzerinden yönlendirin ve terminal bloğuna bağlayın (F1 ve F2 sembollerinin dış ünitedeki sembollere uyduğundan emin olun).

**4 Güç besleme kablosu:** Kabloyu çerçeve üzerinden yönlendirin ve terminal bloğuna bağlayın (L, N, toprak).



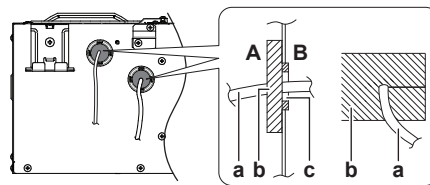
- a Devre kesici
- b Artık akım cihazı

**5 Sargı bağı için plastik kelepçe:** Sargı bağlarını plastik kelepçelerden geçirin ve kabloları sabitlemek için sıkıştırın.



- a Güç besleme kablosunun bağlantısı
- b Sargı bağı (aksesuar)
- c Kullanıcı arayüzü kablosu ve iletim kablosunun bağlantısı
- d Sargı bağı için plastik kelepçe

**6 Kablo burcunu kaplamak için sızdırmazlık parçalarını (aksesuar) yapıştırın.**



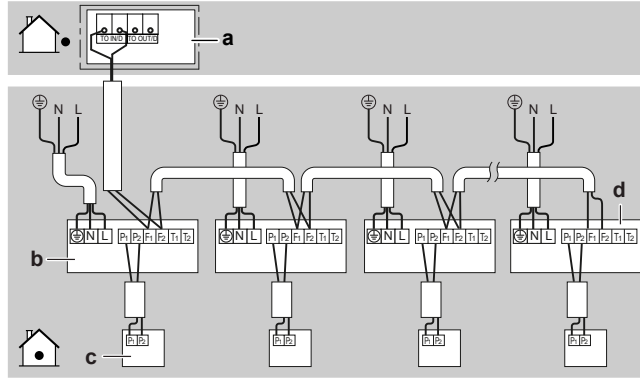
- A Ünite dışında
- B Ünite içinde
- a Kablo
- b Sızdırmazlık parçası (aksesuar)
- c Kablolar için geçit deliği

**7 Servis kapağını yerine takın. Servis kapağını geri kaydırın ve 2 vidayla sabitleyin.**

### Tamamlanmış sistem örnekleri

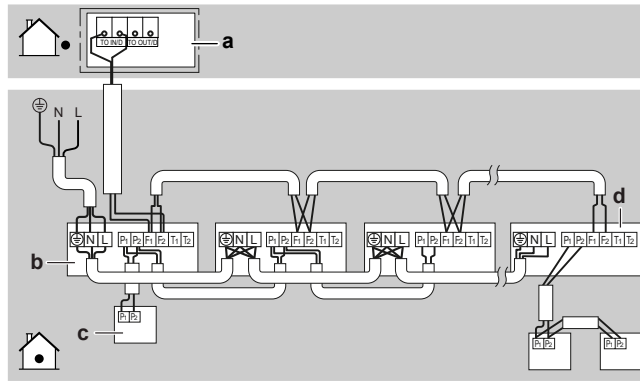
- 1 kullanıcı arayüzü 1 iç üniteyi kontrol eder.
- Grup kontrolü veya 2 kullanıcı arayüzü 1 iç üniteyi kontrol eder
- BS ünitesi ile

**1 kullanıcı arayüzü 1 iç üniteyi kontrol eder.**



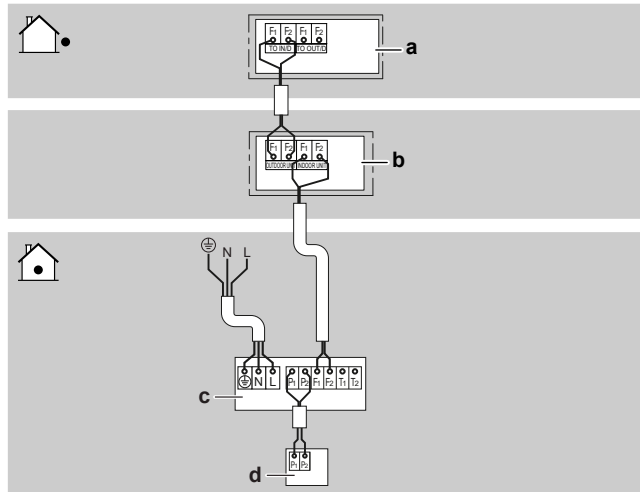
- a Dış ünite
- b İç ünite
- c Kullanıcı arabirimi
- d En sonuncu iç ünite

### Grup kontrolü veya 2 kullanıcı arayüzü 1 iç üniteyi kontrol eder



- a Dış ünite
- b İç ünite
- c Kullanıcı arabirimi
- d En sonuncu iç ünite

### BS ünitesi ile



- a Dış ünite
- b BS (Branşman Seçici) ünitesi
- c İç ünite
- d Kullanıcı arabirimi

# 19 İşletmeye alma



## DİKKAT

**Genel devreye alma kontrol listesi.** Bu bölümdeki devreye alma talimatlarının yanında, Daikin Business Portal (kimlik doğrulama gerekir) içinde genel bir devreye alma kontrol listesi de bulunur.

Genel devreye alma kontrol listesi bu bölümdeki talimatların tamamlayıcısıdır ve devreye alma ve kullanıcıya devretme sırasında bir kılavuz ve rapor şablonu olarak kullanılabilir.

## Bu bölümde

19.1	Genel bakış: Devreye alma .....	66
19.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler .....	66
19.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi .....	67
19.4	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için .....	67

## 19.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde, montajı yapıldıktan sonra sistemi işletmeye almak için yapmanız ve bilmeniz gerekenler açıklanmıştır.

### Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 "İşletmeye alma öncesi kontrol listesi" kontrolü.
- 2 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.

## 19.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler



## DİKKAT

Başlatma sırasında kompresörün bozulmaması için sistem çalıştırılmadan önce, üniteye MUTLAKA en az 6 saat boyunca güç beslenmelidir.



## DİKKAT

Üniteyi DAiMA termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. AKSİ TAKDİRDE, kompresör yanabilir.



## DİKKAT

Çalıştırmadan önce HER ZAMAN ünitenin soğutucu borularını tamamlayın. YOKSA, kompresör bozulur.



## DİKKAT

**Soğutma işletim modu.** Açılmayan stop vanalarını tespit edebilmek için test çalıştırmasını soğutma işletim modunda gerçekleştirin. Kullanıcı arayüzü ısıtma moduna ayarlanmış olsa bile, 2-3 dakika süresince ünite soğutma işletim modunda çalışacaktır (kullanıcı arayüzü ısıtma simgesini gösterecek olmasına rağmen) ve ardından otomatik olarak ısıtma işletim moduna geçecektir.

**BİLGİ**

Ünite ilk defa çalıştırdıktan sonra geçen sürede gerekli güç, ünite üzerindeki etikette belirtilen değerden yüksek olabilir. Bu durum kompresörün sorunsuz çalışma ve sabit güç tüketimine erişmesi için 50 saat boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekmesinden kaynaklanır.

### 19.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

- 1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
- 2 Üniteyi kapatın.
- 3 Üniteye enerji verin.

<input type="checkbox"/>	<b>Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzunda</b> açıklanan tüm montaj ve kullanım talimatlarını okudunuz.
<input type="checkbox"/>	<b>İç ünite</b> doğru şekilde monte edilmelidir.
<input type="checkbox"/>	<b>Dış ünite</b> doğru şekilde monte edilmelidir.
<input type="checkbox"/>	<b>Drenaj boruları</b> doğru monte edilmeli ve yalıtılmalı ve drenaj düzgün şekilde akmalıdır. Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin. <b>Olası sonuç:</b> Yoğuşma suyu damlayabilir.
<input type="checkbox"/>	<b>Soğutucu boruları</b> (gaz ve sıvı) doğru bağlanmış ve ısı yalıtım yapılmış.
<input type="checkbox"/>	KESİNLİKLE <b>soğutucu akışkan kaçağı</b> bulunmamalıdır.
<input type="checkbox"/>	<b>EKSİK faz</b> veya <b>ters faz</b> olmamalıdır.
<input type="checkbox"/>	Sistem düzgün şekilde <b>topraklanmalı</b> ve toprak terminaleri sıkılmalıdır.
<input type="checkbox"/>	<b>Sigortalar</b> veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
<input type="checkbox"/>	<b>Güç besleme gerilimi</b> , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
<input type="checkbox"/>	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE <b>gevşek bağlantı</b> veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
<input type="checkbox"/>	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE <b>hasarlı bileşen</b> veya <b>sıkışmış borular</b> bulunmamalıdır.
<input type="checkbox"/>	Dış ünite üzerindeki <b>durdurma vanaları</b> (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.

### 19.4 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için

**BİLGİ**

- Dış ünitenin montaj kılavuzundaki talimatlara göre test çalıştırmasını gerçekleştirin.
- Test çalıştırması, ancak kullanıcı arayüzünde veya dış ünite 7 segmentli ekranında hiçbir arıza kodu görüntülenmediğinde tamamlanır.
- Hata kodlarının tam listesi ve her hatanın ayrıntılı sorun giderme rehberi için servis kılavuzuna bakın.

**DİKKAT**

Test çalıştırmasını KESMEYİN.

## 20 Yapılandırma

### 20.1 Saha ayarı

Gerçek montaj kurulumu ve kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde aşağıdaki saha ayarlarını yapın:

- Tavan yüksekliği
- Termostat kontrolü KAPALI olduğunda hava debisi
- Hava filtresi temizlik zamanı
- Termostat sensör seçimi
- Termostat diferansiyel geçişi (uzak sensör kullanılıyorsa)
- Otomatik geçiş diferansiyeli
- Elektrik kesintisinden sonra otomatik yeniden çalışma
- T1/T2 giriş ayarı
- Küflenme önleme işletimi



#### BİLGİ

- Opsiyonel aksesuarların iç üniteye bağlanması bazı saha ayarlarında değişikliklere neden olabilir. Daha fazla bilgi için opsiyonel aksesuarın montaj kılavuzuna bakın.
- Aşağıdaki ayar sadece BRC1H52\* kullanıcı arayüzü kullanıldığında uygulanabilir. Başka arabirim kullanıldığında, kullanıcı arabiriminin montaj kılavuzu veya servis kılavuzuna bakın.

#### Ayar: Tavan yüksekliği

Bu ayar zemine olan gerçek mesafeye uygun olmalıdır.

Yere olan mesafe (m) ise	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

#### Ayar: Termostat kontrolü KAPALI olduğunda hava debisi

Bu ayar kullanıcının ihtiyaçları ile uyumlu olmalıdır. Termostat KAPALI durumu sırasında iç ünitenin fan hızını belirler.

- 1 Fanı çalışacak şekilde ayarladıysanız, hava debisi hızını da ayarlayın:

<sup>(1)</sup> Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası
- **—**: Değer numarası
- **■**: Varsayılan

... istiyorsanız		O zaman <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
Soğutma işletiminde termostat KAPALI sırasında	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Ayar debisi <sup>(2)</sup>			02
	KAPALI <sup>(a)</sup>			03
	İzleme 1 <sup>(2)</sup>			04
	İzleme 2 <sup>(2)</sup>			05
Isıtma işletiminde termostat KAPALI sırasında	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Ayar debisi <sup>(2)</sup>			02
	KAPALI <sup>(a)</sup>			03
	İzleme 1 <sup>(2)</sup>			04
	İzleme 2 <sup>(2)</sup>			05

<sup>(a)</sup> Yalnızca opsiyonel uzak sensör ile birlikte veya ayar **M** 10 (20), **SW** 2, — 03 kullanılırken kullanın.

### Ayar: Hava filtresi temizlik zamanı

Bu ayar odadaki hava kirlenmesi ile uyumlu olmalıdır. "**Filtre temizleme zamanı**" bildirimini kullanıcı arayüzünde görüntülenme zaman aralığını belirler.

İstedığınız aralık ise... (hava kirlenmesi)	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±2500 sa. (hafif)	10 (20)	0	01
±1250 sa. (ağır)			02
Bildirim AÇIK	3		01
Bildirim KAPALI			02

### Ayar: Termostat sensör seçimi

Bu ayar, uzaktan kumanda termostat sensörünün kullanılıp kullanılmadığına/nasıl kullanıldığına uygun olmalıdır.

Uzaktan kumanda termostat sensörü... olduğunda	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
İç ünite termostatı ile kombinasyon halinde kullanılır	10 (20)	2	01
Kullanılmıyor (yalnız iç ünite termistörü)			02
Tek başına kullanılır			03

<sup>(1)</sup> Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası
- —: Değer numarası
- ■: Varsayılan

<sup>(2)</sup> Fan hızı:

- **LL**: Düşük fan hızı (termostat KAPALI sırasında ayarlanır)
- **L**: Düşük fan hızı (kullanıcı arayüzü tarafından ayarlanır)
- **Ayar debisi**: Fan hızı, kullanıcı arabirimi üzerindeki fan hızı butonu ile kullanıcı tarafından ayarlanan hız (düşük, orta, yüksek) karşılık gelir.
- **İzleme 1, 2**: Fan KAPALI konumdadır, ancak her 6 dakikada bir oda sıcaklığını tespit için **LL** (İzleme 1) veya **L** (İzleme 2) ile kısa süre çalışır.

**Ayar: Termostat diferansiyel geçişi (uzak sensör kullanılıyorsa)**

Sistem bir uzak sensör içeriyorsa, artış/azalış adımlarını ayarlayın.

Adımları şu şekilde değiştirmek isterseniz...	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

**Ayar: Otomatik geçiş diferansiyeli**

Otomatik modda soğutma ayar noktası ile ısıtma ayar noktası arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın (kullanılabilirlik sistem türüne bağlıdır). Fark soğutma ayar noktası eksi ısıtma ayar noktasıdır.

Ayarlamak istiyorsanız...	O zaman <sup>(1)</sup>			Örnek
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	soğutma 24°C/Isıtma 24°C
1°C			02	soğutma 24°C/Isıtma 23°C
2°C			03	soğutma 24°C/Isıtma 22°C
3°C			04	soğutma 24°C/Isıtma 21°C
4°C			05	soğutma 24°C/Isıtma 20°C
5°C			06	soğutma 24°C/Isıtma 19°C
6°C			07	soğutma 24°C/Isıtma 18°C
7°C			08	soğutma 24°C/Isıtma 17°C

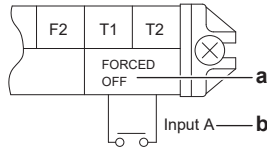
**Ayar: Elektrik kesintisinden sonra otomatik yeniden çalışma**

Kullanıcının ihtiyaçlarına bağlı olarak elektrik kesintisinden sonraki otomatik yeniden başlatmayı etkin/devre dışı yapabilirsiniz.

Elektrik kesintisinden sonra otomatik yeniden başlatma istiyorsanız...	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Devre dışı	12 (22)	5	01
Etkin			02

**Ayar: T1/T2 giriş ayarı**

iletim kablosu ve kullanıcı arabirimi için terminal bloğu üzerindeki T1 ve T2 terminallerine harici girişten iletim için uzaktan kumanda mevcuttur.



- a Zorlamalı KAPALI
- b Giriş A

<sup>(1)</sup> Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası
- **—**: Değer numarası
- **■**: Varsayılan

Kablolama gereksinimleri	
Kablo bağlantısı teknik özelliği	Blendajlı vinil kordon veya 2 damarlı kablo
Kablo bağlantısı ebatı	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>
Kablo uzunluğu	Maksimum 100 m
Harici kontak özellikleri	Minimum DC15 V · 1 mA yükünü sağlayabilen kontak

Bu ayar kullanıcının ihtiyaçları ile uyumlu olmalıdır.

Ayarlamak istiyorsanız...	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Zorlamalı KAPALI	12 (22)	1	01
AÇMA/KAPAMA İşletimi			02
Acil durum (alarm işletimi için önerilir)			03
Zorlamalı KAPALI - çok kullanıcı			04
Ara kilitleme ayarı A			05
Ara kilitleme ayarı B			06

### Ayar: Küflenme önleme işletimi



#### DİKKAT

Fonksiyon devre dışı bırakıldığında, iç ünitenin içerisinde küf ve koku oluşabilir.

Bu ayar kullanıcının ihtiyaçları ile uyumlu olmalıdır. Ünite soğutma modunda kullanıcı arabirimiyle kapatıldıktan sonra fan çalışma zamanını belirler.

Ünite kapatıldıktan sonraki fan çalışma zamanını ayarlamak istiyorsanız...	O zaman <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Devre dışı	14 (24)	10	01
30 dakika			02
60 dakika			03

<sup>(1)</sup> Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası
- **—**: Değer numarası
- **■**: Varsayılan

## 21 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.

## 22 Sorun giderme

### 22.1 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzü bir hata kodu görüntüler. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde en muhtemel hata kodları hakkında genel bilgiler ve bunların kullanıcı arayüzünde görüntülenen açıklamaları verilmiştir.



#### BİLGİ

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

- Hata kodlarının tam listesi
- Her hataya yönelik daha ayrıntılı sorun giderme rehberi

#### 22.1.1 Hata kodları: Genel Bakış

Başka hata kodlarının görünmesi halinde, satıcınızı arayın.

Kod	Tanım
R1	İç ünite PCB arızası
R3	Drenaj seviyesi kontrol sisteminde anormallik
R4	Donma korumasında arıza
R5	Isıtmada yüksek basınç kontrolü, soğutmada donma koruma kontrolü
R6	Fan motoru arızası
R7	İç yön değiştirme motoru arızası
R8	Güç beslemesinde arıza veya AC girişi aşırı akımı
R9	Elektronik genleşme vanası arızası
RF	Nemlendirme sistemi arızası
RH	Hava temizleyicinin toz toplayıcısında arıza
RJ	Kapasite ayar arızası (İç ünite PCB)
E1	İletim arızası (İç ünite PCB ve alt PCB arasında)
E4	Isı eşanjörüne ait sıvı borusu termistöründe arıza
E5	Isı eşanjörüne ait gaz borusu termistöründe arıza
E6	Isı eşanjörüne ait gaz borusu termistöründe arıza
E9	Emme havası termistöründe arıza
ER	Tahliye havası termistöründe arıza
EJ	Uzaktan kumandada oda sıcaklığı termistör anormalliği

## 23 Bertaraf



### DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.





















## 24 Teknik veriler

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin **tam setine** Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

### 24.1 Kablo şeması

#### 24.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler

Uygulanan parçalar ve numaralandırma için ünitenin üzerindeki kablo bağlantı şemasına bakın. Parça numaralandırma, her bir parça için artan düzende Arap rakamları ile ve aşağıdaki genel bakışta parça kodunda "\*" ile gösterilir.

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Devre kesici		Koruyucu topraklama
			
			
	Bağlantı		Koruyucu topraklama (vidası)
	Konektör		Doğrultucu
	Toprak		Röle konektörü
	Saha kabloları		Kısa devre konektörü
	Sigorta		Terminal
	İç ünite		Terminal şeridi
	Dış ünite		Kablo kelepçesi
	Artık akım cihazı		Isıtıcı

Sembol	Renk	Sembol	Renk
BLK	Siyah	ORG	Turuncu
BLU	Mavi	PNK	Pembe
BRN	Kahverengi	PRP, PPL	Mor
GRN	Yeşil	RED	Kırmızı
GRY	Gri	WHT	Beyaz
SKY BLU	Gök mavisi	YLW	Sarı

Sembol	Anlamı
A*P	Baskı devre kartı
BS*	Basma buton AÇMA/KAPAMA, işletim anahtarı
BZ, H*O	İkaz sesi

Sembol	Anlamı
C*	Kapasitör
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Bağlantı, konektör
D*, V*D	Diyot
DB*	Diyot köprüsü
DS*	DIP anahtarı
E*H	Isıtıcı
FU*, F*U, (özellikleri için, ünitenizin içindeki PCB'ye bakın.)	Sigorta
FG*	Konektör (gövde topraklaması)
H*	Kablo demeti
H*P, LED*, V*L	Pilot lamba, ışık yayan diyot
HAP	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşil)
HIGH VOLTAGE	Yüksek gerilim
IES	Akıllı göz sensörü
IPM*	Akıllı güç modülü
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Manyetik röle
L	Canlı
L*	Bobin
L*R	Reaktör
M*	Kademe motoru
M*C	Kompresör motoru
M*F	Fan motoru
M*P	Drenaj pompası motoru
M*S	Yön değiştirme motoru
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Manyetik röle
N	Nötr
n=*, N=*	Ferit çekirdekten geçiş sayısı
PAM	darbe genlik modülasyonu
PCB*	Baskı devre kartı
PM*	Güç modülü
PS	Anahtarlmalı güç besleme
PTC*	PTC termistör
Q*	Geçit kapısı izole edilmiş çift kutuplu transistor (IGBT)
Q*C	Devre kesici
Q*DI, KLM	Toprak kaçağı devre kesicisi

Sembol	Anlamı
Q*L	Aşırı yük koruyucu
Q*M	Termal anahtar
Q*R	Artık akım cihazı
R*	Direnç
R*T	Termistör
RC	Alıcı
S*C	Sınır anahtarı
S*L	Şamandıralı anahtar
S*NG	Soğutucu kaçak detektörü
S*NPH	Basınç sensörü (yüksek)
S*NPL	Basınç sensörü (alçak)
S*PH, HPS*	Basınç anahtarı (yüksek)
S*PL	Basınç anahtarı (alçak)
S*T	Termostat
S*RH	Nem sensörü
S*W, SW*	İşletim anahtarı
SA*, F1S	Dalgalanma siperi
SR*, WLU	Sinyal alıcı
SS*	Seçim anahtarı
SHEET METAL	Terminal şeridi sabitleme plakası
T*R	Trafo
TC, TRC	Verici
V*, R*V	Varistör
V*R	Diyot köprüsü, İzoleli çift kutuplu transistör (IGBT) güç modülü
WRC	Kablosuz uzaktan kumanda
X*	Terminal
X*M	Terminal şeridi (blok)
Y*E	Elektronik genişleme vanası bobini
Y*R, Y*S	Tersleyici solenoid vana bobini
Z*C	Ferrit çekirdek
ZF, Z*F	Gürültü filtresi

## 25 Sözlük

**Satıcı**

Ürün için satış distribütörüdür.

**Yetkili montör**

Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

**Kullanıcı**

Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

**İlgili mevzuat**

Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

**Servis şirketi**

Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

**Montaj kılavuzu**

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Kullanım kılavuzu**

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Aksesuarlar**

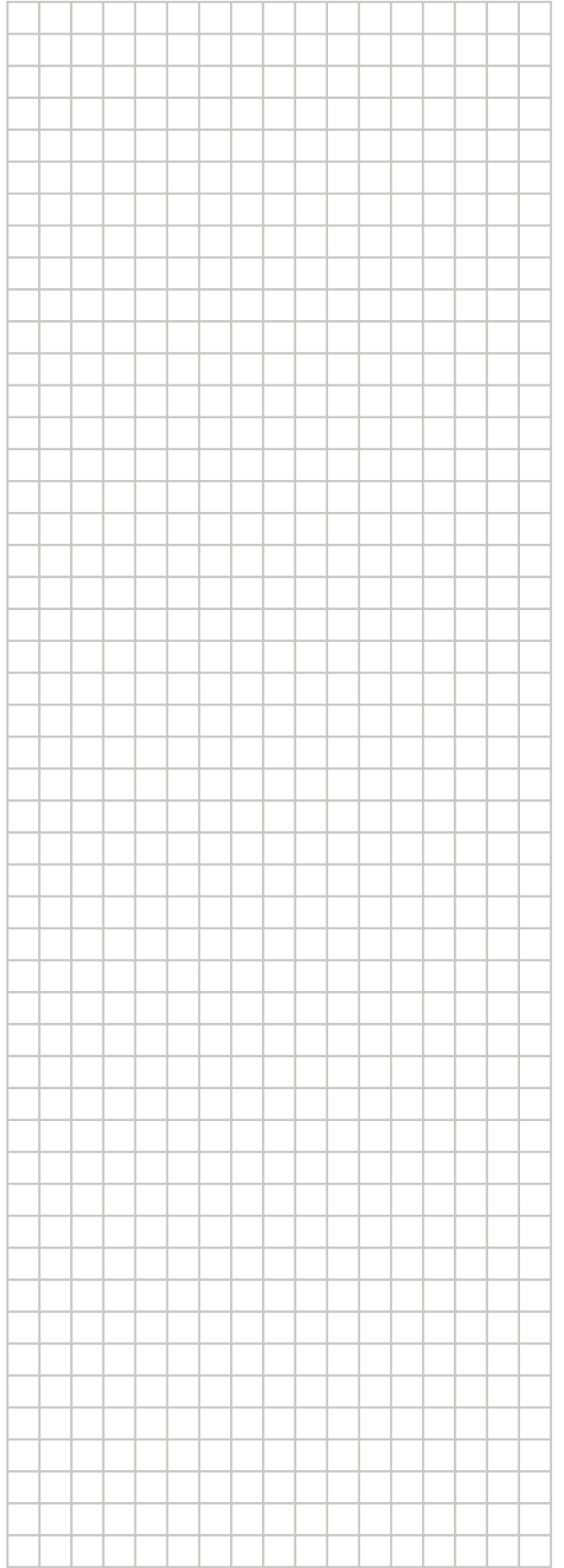
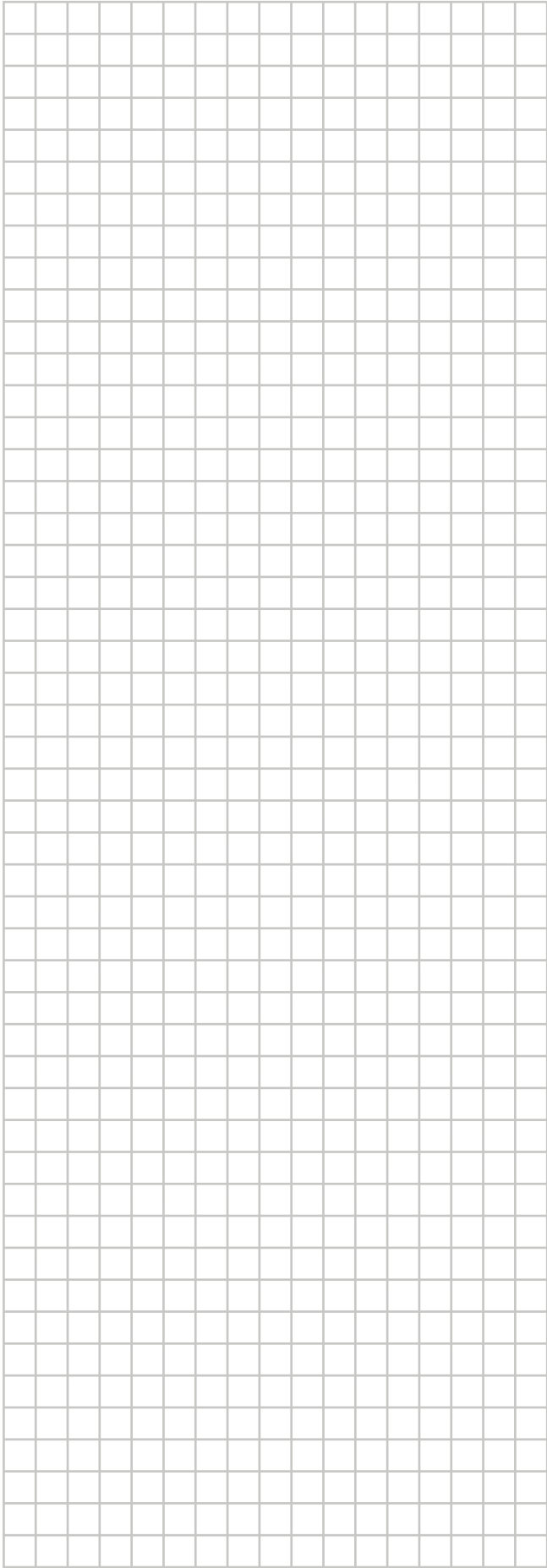
Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

**Opsiyonel cihazlar**

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

**Sahadan temin edilir**

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.



ERC

Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P747548-1 2023.11